# 令和4年度 タイ超短期派遣プログラム 報告書

# 東京工業大学 グローバル人材育成推進支援室 令和4年10月



## 目次

1	はじ	めに	
	1. 1	海外派遣プログラムの目的・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
	1.2	派遣プログラム日程・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
	1.3	参加者紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
2	訪問	先の概要	
	2. 1	タイの基礎情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
	2.2	タイの社会について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
	2.3	バンコクについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
	2.4	チュラーロンコーン大学について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
3	タイ	で各自興味があること	
	3. 1	食べ物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
	3. 2	お寺・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
	3.3	年間行事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
	3.4	お祭り・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
	3.5	アーティスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
	3.6	建築・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	54
	3. 7	LGBTQ+·····	59
4	サイ	トビジット	
	4. 1	TEPIA · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	61
	4.2	NECTEC · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	64
	4.3	SIIT Thammasat University • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	67
	4.4	PTT	69
	4.5	Chulabhorn Royal Academy • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	72
	4.6	研究室訪問1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	74
	4.7	研究室訪問 2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	76
	4.8	サイアム博物館・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	78
5	Expe	rt Lecture	
	5. 1	SDGs カードゲーム・レゴ WS・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	82
	5. 2	エンジニアリングデザイン WS・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	86
	5.3	日本とタイの SDG s 社会実践・・・・・・・・・・・・・・・・・	88
	5. 4	Chula Innovation Hub · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	89
6	チュ	ラー大参加者との交流	
	6. 1	事前の遠隔での交流・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
	6.2	<b>実際の対面での交流・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	92

7	グルー	プワーク					
	7. 1	SDGs 4 教育の質・・・・・・	 	 	• • •		101
	7. 2	SDGs 6 安全な水・・・・・・	 	 	• • •	. <b></b>	103
	7.3	SDGs 7 エネルギー・・・・・	 	 	• •		105
	7.4	SDGs 12 作る責任・使う責任	 	 			107
	7. 5	SDGs 14 海の豊かさ・・・・	 	 			110
8	派遣	ログラム全体の各自の所感					
	8. 1	システム制御系 修士2年・	 	 			111
	8.2	幾械系 修士1年・・・・・	 	 			113
	8.3	生命理工学系 修士1年・・	 	 			115
	8.4	数学系 4年・・・・・・	 	 			117
	8.5	幾械系 4年・・・・・・	 	 			119
	8.6	生命理工学系 4年・・・・	 	 			122
	8.7	生命理工学系 4年・・・・	 	 			125
	8.8	生命理工学系 4年・・・・	 	 			127
	8.9	物理学系 3年・・・・・	 	 			129
	8.10	経営工学系 3年・・・・・	 	 			130
	8.11	青報工学系 3年・・・・・	 	 			132
	8. 12	生命理工学系 3年・・・・	 	 			134
	8. 13	電気電子系 2年・・・・・	 	 			136
	8. 14	生命理工学系 2年・・・・	 	 			138

- 1. はじめに
- 1.1海外派遣プログラムの目的

本プログラムは、グローバル理工人育成コースの下記の4つのプログラムのうち、4)実 践型海外派遣プログラムの一環として実施された。

- 1) 国際意識醸成プログラム: 国際的な視点から多面的に考えられる能力、グローバルな活躍への意欲を養う。
- 2) 英語力・コミュニケーション力強化プログラム:海外の大学等で勉学するのに必要な英語力・コミュニケーション力を養う。
- 3) 科学技術を用いた国際協力実践やプログラム:国や文化の違いを越えて協働できる能力や複合的な課題について、制約条件を考慮しつつ本質を見極めて解決策を提示できる能力を養う。
- 4) 実践型海外派遣プログラム:自らの専門性を基礎として、海外での危機管理を含めて主体的に行動できる能力を養う。

実践型海外派遣プログラムは、下記の3つの能力の育成を目指すものである。

- 1) 自らの専門性を基礎として、異なる環境においても生活でき、業務をこなす力を持ち、 窮地を乗り切るための判断力、危機管理能力を含めて自らの意思で行動するための基礎的 な能力を身に付けている。
- 2) 異文化理解が進み、相手の考えを理解して自分の考えを説明できるコミュニケーション能力、語学力、表現力を身につけている。
- 3) 海外の様々な場において、実践的能力と科学技術者としての倫理を身に着け、チームワークと協調性を実践し、課題発見・問題解決能力を発揮して、新興国における科学技術分野で活躍するための基礎的な能力を身につけている。

## 1.2 派遣プログラム日程

日付		時間	内容					
7/20	水	午後	TEPIA(先端技術館)訪問: SDGs アイディア調査					
7/27	水	午後	子ども国連環境会議推進協会 井澤友郭氏による講義:SDGs カードゲ					
			$-\Delta$					
8/10	水	午前	事前学習					
		午後	チュラー大の学生と初顔合わせ(オンライン)					
8/24	水	午後	田岡祐樹先生による講義:「デザイン思考ワークショップ」					
8/26 金 午後 Dr. Nattawin Chawaloesphonsiya による講義:「タ		Dr. Nattawin Chawaloesphonsiya による講義:「タイにおける SDGs の						
			社会実践」					
			高木超先生による講義:「日本における SDGs の社会実践」					
8/29	月	11:15	羽田空港発					
		15:40	スワンナプーム空港着					
8/30	火	午前	Welcome to Chula					
		午後	Campus tour					
8/31	水	午前	Lab tour:Prof. Viboon Sangveraphunsiri					
			Lab tour:Prof. Pitcha Jongvivatsakul					
		午後	Free					
9/1	木	午前	Site Visit@NECTEC					
		午後	Site Visit@Sirindhorn International Institute of Technology					
9/2	金 午前 Lecture by Prof. Ronnapee Chaichaowarat, Ph.D.							
		午後	Group Work					
9/3	土	終日	One-day trip to Ayutthaya					
9/4	日	終日	Free					
9/5	月	午前	Site Visit@PTT PLC					
		午後	Lecture from Chula Innovation Hub					
9/6	9/6 火 午前 Site Visit@Chulabhorn Royal Academy		Site Visit@Chulabhorn Royal Academy					
		午後	Tour@Museum Siam or Lab tour:Prof. Charusluk Viphavakit, Ph.D.					
9/7	水	午前	Group Work					
		午後	Midterm Presentation					
9/8	木	9:45	スワンナプーム空港発					
		18:00	羽田空港着					

## 1.3 参加者紹介

## 1.3.1 学生



学年: M2

所属:工学院 システム制御系 システム制御コース



学年: M1

所属:工学院 機械系 機械コース



学年: M1

所属:生命理工学院 生命理工学コース



学年:B4

所属:理学院 数学系



学年:B4

所属:工学院 機械系



学年:B4

所属:生命理工学院 生命理工学系



学年:B4

所属:生命理工学院 生命理工学系



学年:B4

所属:生命理工学院 生命理工学系



学年: B3

所属:理学院 物理学系



学年:B3

所属:工学院 経営工学系



学年: B3

所属:情報理工学院 情報工学系



学年:B3

所属:生命理工学院 生命理工学系



学年:B2

所属:工学院 電気電子系



学年:B2

所属:生命理工学院 生命理工学系

## 1.3.2 引率者



所属:国際教育推進機構 特任准教授



所属:国際教育推進機構 特任教授



所属:グローバル人材育成推進支援室 事務職員

## 1.3.3 集合写真



図 1 羽田空港で帰国後に撮影した集合写真

#### 2. 訪問先の概要

## 2.1 タイの基礎情報

## 2.1.1 基本情報

人口は 6,617 万人で民族構成はタイ族 (約85%)、中華系(10%)、他にモーン・クメール系、マレー系、ラオス系、インド系などがいる。さらに山岳部にはそれぞれの文化や言語をもった少数民族が暮らしている。主言語はタイ語で日常会話では地方によって方言があり、山岳部の少数民族は独自の言語を使用している。観光地のホテルやレストランでは、英語も通じる。

通貨はバーツとサタンがあり、1 バーツは現在の相場で 3.7 円であり、サタンは補助通貨でバーツの 1/100 の価値がある。宗教内訳は仏教 (94%)、イスラム教 (5%)である。信教の自由が保障されているが国王は仏教徒でなければならない。また家族構成は大家族が多い。夫婦とその子供の身からなる核家族も増加しているが、主夫婦が跡取り夫婦とその子供の三世代で生活する直系家族が昔から残っている。

## 2.1.2 国と首都

国名はタイ王国。首都はバンコクである。バンコクの正式名称は「クルンテープ・マハナコーン・アモーンラッタナコーシン・マヒンタラーユッタヤー・マハーディロック・ポップ・ノッパラット・ラーチャタニーブリーロム・ウドムラーチャニウェートマハーサターン・アモーンピマーン・アワターンサティット・サッカタッティヤウィサヌカムプラシット」である。日本語訳としては「天使の都 雄大な都城 帝釈天の不壊の宝玉 帝釈天の戦争なき平和な都 偉大にして最高の土地 九種の宝玉の如き心楽しき都 数々の大王宮に富み 神が権化して住みたもう 帝釈天が建築神ヴィシュカルマをして造り終えられし都」である。

## 2.1.3 地理

面積は 51 万平方キロメートルで、日本の 1.4 倍の面積である。タイは、北部山地、首都 バンコクのある中央平野、東北部台地、南部のマレー半島の 4 地域に区分される。日本との 時差は二時間である。気候帯は熱帯に属している。タイの気候は、1 月~2 月は「乾季」、3 月~5 月は「暑季」、6 月~10 月は「雨季」と 3 つのシーズンに分けられる。首都バンコクの年間平均気温は 28℃前後で安定している。全体人口のおよそ 1 割である 820 万人がバンコクに暮らしており、人口が集中していると言える。



図 2 タイの地図



図 3 バンコクの地図

八月の日中の標準的な温度は、日本では 31、タイでは 33 $^{\circ}$ と、タイの方が高い。バンコクで過去に観測された最高気温と最低気温は、最高気温が 1983 年 5 月に記録された 40.8 $^{\circ}$ 、最低気温が 1955 年 1 月(他に 1924 年 1 月と 1999 年 12 月)に記録された 9.9 $^{\circ}$ である。平均日照時間はそれぞれ 165h、220h とタイの方が長い時間となっている。理由としては赤道付近に位置しているからである。年間降水量は日本の方が 500 ミリ程度多く降水がある。森林率は日本が大きく上回っている。これは日本の方が年間を通じて降水があるからであると考えられる。

<b>公工</b> 日本こと「VNIX						
	日本	タイ				
8月の日中の標準的な温度	31℃	33℃				
首都の最高気温/最低気温	39.5°C / −9.2°C	40.8℃ / 9.9℃				
一ヵ月の平均日照時間	165h	220h				
年間降水量	1718mm	1207mm				
国土に占める森林率	68. 5%	38.9%				

表 1 日本とタイの比較

## 2.1.4 政治

## 1) 体制

1932 年以降は国王を国家元首とする立憲君主制である。1932 年には立憲革命が生じた。元首はワチラロンコーン国王陛下である。

## 2) 基本理念

「国王」「仏教」「民族」を三位一体の秩序とみなす「ラク・タイ」の原理を民主政治の重要な基本理念としている。国民主権であるが、国王は三権に対して規定に基づいた主権を行使している。

#### 3) 内閣·国会

国王指名の首相が1名、国務大臣35名以内で構成されている。首相はプラユット・チャンオチャ(2014年~暫定首相、2019年~首相)である。国会上院(元老院)及び下院(人民代表院)で構成されている。先議権は下院にあることになっている。





図 4 元首

図 5 首相

## 4) 司法

司法は、憲法裁判所、司法裁判所、行政裁判所、軍事裁判所から構成されている。司法裁判所は三審制である。また、裁判官は国王により任命されている。しかし一部地域では、ムスリム間のみにおいてイスラム法による民事裁判がおこなわれている。

#### 5) 地方行政制度

県(ジャンワット)、郡(アンプー)、町(タムボン)、村(ムーバーン)で構成されている。日本と違いがあることがわかる。

このような状況下で、軍の権力が強いことからたびたびクーデターが発生している。軍政と 民政の間を交互にいれかわるような政治体制となっている。

## 2.1.5 経済

1) 主要産業…農業(就業者数 No. 1)、 製造業(GDPNo. 1)

## 2) GDP…501.6 (10億ドル)

図 6 の通り、年々増加傾向にあり、今後も成長が続いていくと見込まれている。また、タイの GDP は世界 26 位で、世界 3 位である日本の 10 分の 1 の値である。

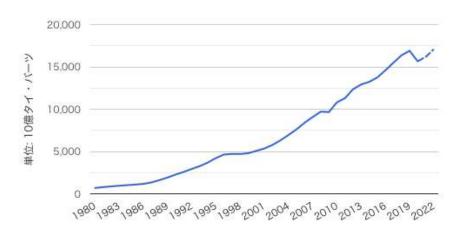


図 6 名目 DGP (自国通貨) の推移

- 3) 一人当たり GDP…7, 217 ドル (2020年)
- 4) 経済成長率…-6.1% (2020年)
- 5) 消費者物価指数…-0.8% (2020年)
- 6) 失業率…1.7% (2020年) 世界平均は 8.7%、日本は 4.3%である。世界的に見てかなり低い値であることが分かる。
- 7) 総貿易額

輸出 2,316 億ドル (2020 年) 輸入 2,062 億ドル (2020 年)

8) 主要貿易品目

輸出:自動車・同部品、電子機器・同部品 (2020 年) 輸入:機械・同部品、原油、金属 (2020 年) 材料を加工して、諸外国に売るという加工貿易が盛ん。

- 9) 主要貿易相手国・地域 (2019 年、BOT) 輸出 1.米国 (14.8%) 2.中国 (12.9%) 3.日本 (9.8%) 輸入 1.中国 (24.2%) 2.日本 (13.4%) 3.米国 (7.2%) 日本と結びつきの強い国であることが分かる。
- 10) 通貨…バーツ (Baht)
- 11) 為替レート…1 ドル=38.12 バーツ (2022 年 9 月 28 日)

2013年~2019年には経常収支と資本収支の両面の黒字によりバーツ高が続いていた。しかし、2022年3月からの金融引き締めにより徐々に回復してきている。

## USD / THB

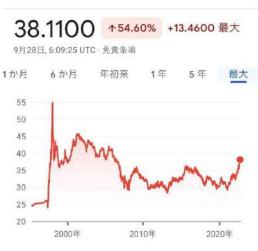


図 7 THBとUSDの為替レート

## 【参考文献】

[1]https://www.thailandtravel.or.jp/about/outline/

[2]https://www.google.com/maps/place/%E3%82%BF%E3%82%A4/data=!4m2!3m1!1s0x304d8df747424db1:0x9ed72c880757e802?sa=X&ved=2ahUKEwjukeeRjbD6AhXKNt4KHS30BnsQ8gF6BAhmEAE

[3]https://wedge.ismedia.jp/articles/-/15368

[4]https://www.cnn.co.jp/world/35138120.html

[5] https://www.bk.mufg.jp/report/hconwnew/B.pdf

[6] https://ecodb.net/exec/trans\_country.php?type=WEO&d=NGDP&c1=TH&s=&e=

[7] https://ecodb.net/ranking/imf\_ngdpd.html

[8] https://www.google.com/finance/quote/USD-

THB?sa=X&ved=2ahUKEwj0xtmU67b6AhVH11YBHfPNBvgQmY0JegQIAxAa

## 2.2 タイの社会について

## 2.2.1 基本情報

- 1) 2021 年度名目 GDP 総額: 68.36 兆円 cf) 日本は556.95 兆円
- 2) 2021 年度 1 人あたり GDP: 7,336 ドル (990 万円)
- 3) 平均所得:月収で26,371バーツ(約97,000円)
- 4) GDP 総額ランキングは世界 26 位、ASEAN 内ではインドネシアに次ぐ 2 位

## 2.2.2 GDP 成長率推移とコロナの影響

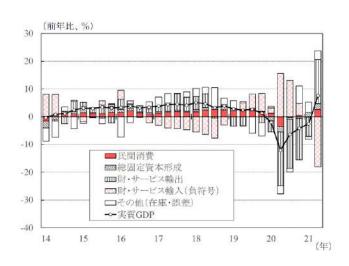


図 8 タイの実質 DGP 成長率推移

観光業が GDP 総額の多くを占めるタイでは、世界的な新型コロナウイルス感染拡大に伴う入国制限により観光業による収入が低迷した。それに伴い、2019年から 2020年かけては、GDP 成長率が近年に入り始めてマイナスとなった。しかし、2021 年 4-6 月期の実質 GDP 成長率は前年比+7.5%であり、理由としては、財輸出が+30.7%と大幅なプラスとなったほか、民間消費や民間投資の増加が押し上げ要因となったと考えられる。一方、海外観光客数の低迷は未だ続いている。

## 2.2.3 成長戦略 Thailand 4.0

Thailand 4.0 とは、2018 年から 2037 年までの 20 年間にわたる長期戦略であり、(1) 安全保障、(2) 競争力強化、(3) 人財開発、(4) 社会的平等、(5) グリーン成長、(6) 不均衡是正および公共セクターの開発の 6 項目を柱とする。とくにインターネット環境の整備とスマートフォンの普及が進むなかで、「タイランド 4.0」の実現にはデジタル技術の活用が鍵を握る。



図 9 Thailand 4.0

## 2.2.4 所得格差の問題

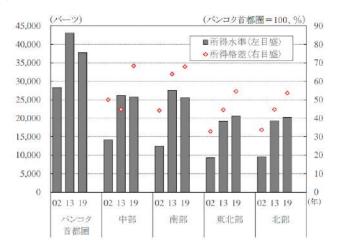


図 10 バンコク首都圏と比較した各地域の所得水準

タイでは、地域間の所得格差が大きく、東北部や北部の所得は、首都圏の 5 割程度にと どまっている。さらに、2020 年は新型コロナウイルス感染拡大に伴う景気低迷の影響で、 貧困が拡大した。政府は所得格差の是正に向け、様々な施策を行っており、補助金の導入や 税制改革行ったが、課税の対象が少ないなど、税金を通じた所得再分配機能が十分に果たさ れていないという問題点は残っている。

## 2.2.5 王族の位置づけ

タイの正式名称はタイ王国(Kingdom of Thailand)であり、王が強い権力をもつ立憲君主 制だ。1200年代に初代王朝であるスコータイ王朝が発足して以来、アユタヤ王朝、トンブ リー王朝を経て現在のチャクリ王朝が 400 年近く統治を続けている。タイには"ラク・タ イ"と呼ばれる国王、宗教、民族を三位一体の秩序とみなすという考え方があり、国王は尊 敬し崇拝すべき地位、タイ軍の総帥、仏教徒であり宗教の保護者とされている。国王の全て の行動は無答責であり、王族に対する批判は不敬罪として罪にとらわれる。日本で生まれ育 った身としては信じられないほど王様、王族の権限が強い。実際タイを訪れた際、高速道路 や街中の至る所に王族の写真が飾られていた。1946年から70年間国王として統治した前国 王プミポン国王は" 偉大なる父" と言われるほど強いカリスマ性を持ち、ダムの建設や高品 質な農作物の研究など国民に寄り添った政治を行ったことから絶大な人気を博していた。 しかしプミポン国王の死後、現国王ワチラロンコーン国王は国王の権限を強化し王族に有 利な政治を行っていることから若者を中心に王室改革を求めるデモや集会が多発するなど 王室離れが加速している。私がタイを訪れている間も大学からすぐ近くの場所でデモが行 われていた。チュラー大の学生に王族についてどう思っているか聞いてみたところ、大きな 声では言えないけれど親世代ほど自分は王族に対する崇拝は無いと教えてくれた。またタ イの映画館では上映前後に国王を称える映像が流れ、観客は立ち上がって拍手しなければ ならないことを訪問前に知っていたので本当に行われているのかも聞いたところ、プミポ ン国王の時代は皆立ち上がっていたが今は強制されることもなく、現在でも上の世代はで 王に敬意を表すために立ち上がる人もいるが実際に自分もやったことがないと教えてくれ た。国家元首の交代と共に少しずつ王族の位置付けが変わりつつある事を、タイを訪問し現 地の学生と交流した事で体感することができた。



図 11 街中に突如現れる王族の写真(1)



図 12 街中に突如現れる王族の写真(2)

## 2.2.6 軍政

まず、軍の歴史について調べた。第二次世界大戦では最初中立立場を取っていたものの日本とは同盟関係にあった。しかし、戦争責任を問われることはなかった。戦後は、すぐに軍政権となる。ベトナム戦争の際には、軍派遣をすることで大きく経済発展が進んだ。その後、軍事クーデターと民主化を繰り返す。1980年からは5回もの軍事クーデターが起こっており、最後の軍事クーデターは2014年にプラユット氏が起こしたものとなる。今では、軍事政権ではなく民政となっているものの、政権の首相が軍出身のプラユット氏であるために軍の影響は強く残っている。次に、タイで行われているユニークな徴兵制について調べた。タイでは、世界でも珍しいくじ引きの徴兵制が取られている。しかし、軍事訓練の授業を履修したものや公務員、国費留学生などがくじ引きを免除されるという仕組みになっており、実際にくじ引きに参加するのは、貧しくて学校に通えなかった者や怠けていた者がほとんどである。このために、農村部では貴重な労働力が徴兵制によっていなくなってしまうというような課題も残っている。

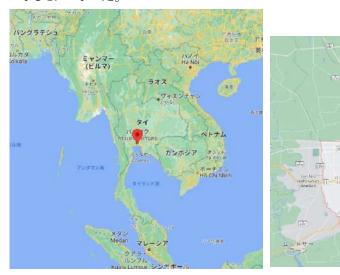
## 【参考文献】

- [1] https://www.asiatravelnote.com/2013/12/05/long\_live\_the\_king.php
- [2] https://www.nttcom.co.jp/comzine/archive/worldit/worldit36/index.html
- [3]https://diamond.jp/articles/-/246441
- [4]https://asianwaker.com/2017/09/20/thai-history3/
- [5] https://news.yahoo.co.jp/feature/1322/

## 2.3 バンコクについて

#### 2.3.1 バンコク

バンコクは 1782 年、ラーマ 1 世の遷都によりタイ王国の首都となった都市であり、図 13 のようにタイ中南部の海岸から 30km 内陸に入ったところのチャオプラヤ川デルタに位置している。面積は 1568 kmであり、2194 kmである東京都のおよそ四分の三であるが、タイの政治や文化、経済、医療、そして教育の中心地であるだけでなく、スワンナプーム国際空港とドンムアン空港の 2 つの国際空港を有し、東南アジアのハブとしての役割も果たしている。バンコクの正式名称は世界一長いことで有名であるが、タイの人でもこれをそらんじることのできる人は少なく、チュラー大生 2 人にも言えるか聞いてみたが 2 人とも途中で詰まってしまっていた。



The state of the s

図 13 バンコクの位置

図 14 バンコク地図

## 2.3.2 バンコクの気候

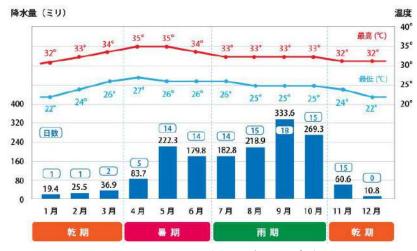


図 15 バンコクの年間の気温と降水量

バンコクの気候は高温多湿で非常に蒸し暑い日本の真夏の気候に近い。乾期 $(11^{\sim}3\ 月)$ ・暑期 $(4\sim6\ 月)$ ・雨期 $(7\sim10\ 月)$ の3つの季節に分けることができる。また、年間の平均気温は約 $29^{\circ}$ Cであり、年間を通して暖かい気候である。私たちが訪れた9月上旬はタイの雨期であった。太陽が出ているときは東京の8月の気候のように蒸し暑く日差しが強かったが、ほぼ毎日スコールで短時間に土砂降りの雨が降り、雷が鳴ることも頻繁にあった。雨が降ると道路の状態は非常に悪くなる。



図 16 雨の日のバンコク市内の様子

## 2.3.3 バンコクの人口

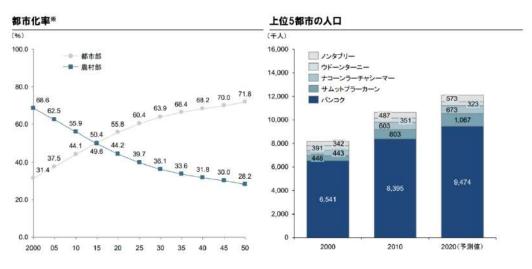


図 17 バンコクの都市化率と上位5都市の人口

バンコクの人口は 2022 年 12 月 31 日時点で 552 万 7,994 人である。タイにおける都市 人口を見ると、都市化率は年々上昇しており、大きな都市に人口が集中する傾向が続いてい る。さらに上位 5 都市の人口を見ると、圧倒的に人口が多いのがバンコクであることが分か る。バンコクに次ぐ都市はバンコクの周辺にあるサムットプラーカーン、ナコーンラーチャシーマーである。バンコクやバンコク周囲に人口が一極集中する傾向が近年続いており、それは今後も継続すると考えられている。

## 2.3.4 バンコクの教育

バンコクにはタイのトップ大学が集中しており、バンコクはタイの教育の中心地であることが言える。私たちが訪問した「タイの東大」と呼ばれる Chulalongkorn University だけでなく、タイを代表する国立の工科大学である King Mongkut's University of Technology Thonburi や、農業を専門として設立され現在は総合大学として発展した Kasetsart University もバンコクに位置する。また、私たちがサイトビジットで訪れた Thammasat University もバンコクに位置する。Thammasat University は Chulalongkorn University の次に古い歴史を持つ、タイにおいて 2 番目古い大学である。設立当初は法学など文系の大学として有名であったが、理系の学部も設立するようになった。



図 18 Chulalongkorn University



図 19 Thammasat University

## 2.3.5 バンコクの産業

2020 年には新型コロナウイルスの影響で落ち込みが見られたものの、生産高は右肩上がりで成長し続けている。内訳としては、第三次産業が9割、第二次産業が1割を占めており、第一次産業はほとんどない。第二次産業では9割以上を製造業が占めている。第三次産業のうち最も割合が高いのも「自動車・オートバイの卸売・小売・修理業」であり、およそ25%を閉めている。タイには観光立国というイメージがあるが、バンコクの宿泊・飲食サービス業(観光業)の割合は10%前後とそれほど大きくない。しかし2019年から2020年にかけて約34%減と、コロナの影響を最も受けていた。

また、バンコクにはラートクラバン工業団地やバーンチャン工業団地といった複数の工業団地があり、日本企業も多く進出している。

## 2.3.6 バンコクの交通・インフラ

#### 1) 交通

## 1.1) 道路網

タイでは昔から鉄道よりも道路の整備を優先しており、1949年に760キロしかなかった舗装道路は、1969年には7,822キロに急増した。2018年時点でタイ国内の道路網総距離70万2000kmとなっており、旅客と貨物の80%以上に利用されている。代表的な交通手段としては路線バス、タクシー、トゥクトゥクなどが挙げられる。しかし、バンコクをはじめとする大都市では深刻な交通渋滞が見られ、問題となっている。

実際にタイを訪問した際にもバスやタクシーなどの使用や、アプリを使用したタクシーの利用が見られ、道路利用の多さを実感することができた。また、歩道は足場が悪い部分が多くあり、日本と比べると高齢者や子供が歩くには安全でない歩道もあった。それもあって車を利用する方が多いのではないかと感じた。

## 1.2) 鉄道

鉄道は道路網と比較し、開発とメンテナンスが不十分なため都市間を移動するための 交通手段としては一般的ではないとされている。しかし、バンコク首都圏 (BMR) で運行 されている電車は、交通渋滞を避ける手段として都市部の住民の間で普及している。

バンコクの鉄道としては BTS (高架鉄道)、MRT、SRT などが挙げられる。2021 年時点で路線長としては合計 170km 以上、駅数 137 駅だが、今後拡張し路線長 550km 以上、駅数も計 367 駅となる予定。実際に話を聞いたところ、チュラーロンコーン大学の学生の中にもMRT を使って通学しているという学生がいた。

図 20 の色のついた部分の方が圧倒的に少なく、道路網の方が発達していることがわかる。



図 20 路線図



図 21 主要道路

## 2) インフラ (電力)

タイの電力供給は主に火力が中心で、2018年時点で全体の約70%を占めており、再生可能エネルギーの割合は13%程度にとどまっている。タイにおける代表的な再生可能エネルギーはバイオガスが5.4%と最も高く、次いで太陽光(4.2%)と風力(4.1%)となっている。今後2037年までに再生可能エネルギーの割合を30%にまで増加予定である。

#### 2.3.7 バンコクの抱える問題

## 1) 都市スラム

昔は農村部と都市部の経済格差が問題になっていたが、今日では都市内部における経済格差が問題となっている。バンコクにおけるスラム地区数は大きく増加し、2006年は1940年の21倍にまで急増した。図22に示したのは実際にバスの車窓から撮影したバンコクの一角の写真である。錆びたトタンでできた家が多くひしめき合っている様子がわかる。



図 22 バンコクの街並み(1)



図 23 バンコクの街並み(2)

このスラム増加の原因は「過剰都市化」だと言われている。これは充分に産業発展が生じていないままに進む都市化のことであり、都市が十分なインフラ設備を提供することができないため、住居を購入できない人々が土地利用の進んでいない地域や土地条件の悪い地域に住まざるをえなくなり、その結果、都市貧困層が暮らす都市スラムが形成されてしまうのである。

また日本の場合、例えば銀座のような「綺麗な街」は裏道に入っても綺麗なままのことが多いが、バンコクの場合、巨大デパートがあるような中心部でも、一本裏道に入ると図23のように年季の入った建物が立ち並んでいたりして、共存しているような印象を受けた。高級デパートにもTシャツ・短パンで気後れせずに入れたり、逆にお金持ちの芸能人が下町にある庶民的な屋台で食事している様子をSNSに上げていたり、日本ほど所得で分断されている様子がなかったことも心地よかった。

## 2) 交通渋滞

バンコクは深刻な交通渋滞で有名であり、1日平均では世界8位、夕方のピーク時間帯では世界最悪の渋滞都市と言われている。



図 24 渋滞するバンコクの道路



図 25 一方通行のバンコクの道路

図 24の写真は、9月5日(月) 18:00頃に Gaysorn Village と Central World の 2つのショッピングセンターの間を通る道路に架かる歩道橋を通ったときに撮った写真である。道路が車で埋め尽くされ、渋滞している様子が良くわかる。しかし、タクシーに乗っていた時に一度だけ、渋滞でなかなか進まないので途中で降りて目的地まで歩いて行ったことがあるが、それ以外に渋滞を実感したことは実はあまりない。渋滞する時間を避けていたことや、特にトゥクトゥクだと車と車の間をすり抜け、ときには反対車線にはみ出しながら飛ばしていたためだと思っている。

この原因として挙げられているのは、1日当たり600台とも言われている急激な車両数の増加や警察官の手作業による信号切替、主要道路を外れたところに多い細い一方通行の

道路である。実際に交差点では交通整理をする警察官の姿を何度も見かけ、図 25 に示した写真のように、路面に手前から奥に向かう向きに矢印があり、一方通行となっている道路も多くあった。Gaysorn Village にタクシーで行ったときも、運転手が迂回しながら向かっていたためぼったくりかと警戒していたら、単に一方通行のために最短距離で行けないだけだったということがあった。

これらの問題を解決するために、JICAの協力のもと日本式信号システムの導入や信号機 操作のためのガイドライン作成といった取り組みがなされているとのことである。

#### 3)環境汚染

バンコクで問題になっている環境汚染の一つが大気汚染である。図 26 にバスの車窓から撮影したバンコクの街の様子を示したが、遠くのビルがかすかに霞んでいるのがわかる。タイにおいて PM2.5 濃度の安全基準は 50  $\mu$ g/㎡に設定されているが、バンコク都内 10 か所の観察地点における平均濃度は 65  $\mu$ g/㎡と、それよりも高くなっている。この問題を解決するため、ドローンを用いて水を散布したり、マスクを学校に配布したりといった対策が行われている。

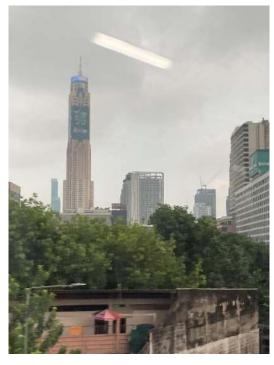


図 26 バンコクの大気の様子



図 27 チャオプラヤ川の様子

この他に問題になっているのが水質汚染である。図 27 に示したのは、Icon Siam というショッピングモールに行く際に船に乗ったときに撮ったチャオプラヤ川の様子であるが、川全体が茶色く濁ってしまっていることがわかる。原因としては水処理場の不足と低い環境意識が挙げられていて、水処理場の増設や汚水処理手数料(水を利用するということは汚

水を出していることだという考え方に基づく、実際に利用した水の量を用いて支払額を計算する手数料)の導入に向けて現在調整が行われている。

#### 4) 水

まず、バンコクの水道水事情についてである。バンコクの水道水は世界保健機関の安全基準を満たしている。すなわち、水道局から出た直後の水はきれいだと言えそうだ。しかし、家、公共施設、ホテルの蛇口から出る前に、老朽化した水道管を通るため、汚染されている可能性が高く、飲めない。

続いて、バンコクの洪水災害についてである。2011 年には、バンコクを含むタイ中心部が未曾有の大洪水に見舞われ、被災者230万人、経済損失は3兆6000億円という甚大な被害が出た。洪水の原因は、主に三つ挙げられる。

第一に、首都バンコクをはじめ、工業団地地帯などのタイ中心部は、チャオプラヤ河下流部に位置し、広大な低平地であるという地理的要因が挙げられる。南北に縦断するタイ最大の河川チャオプラヤ川の勾配は5万分の1で、利根川の900分の1と比較すると、流れが極めて遅く、海に到達するまでの流下能力が乏しいことがわかる。また、バンコクの大半は海抜ゼロメートル地帯で洪水リスクが高いことは宿命的だといえる。

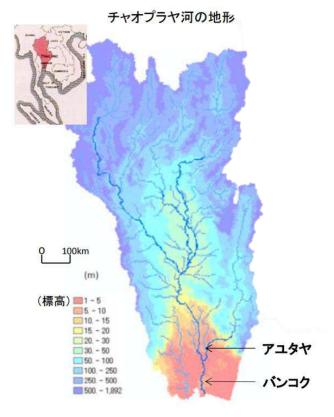


図 28 バンコク周辺の標高

(資料:土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター)

第二に、チャオプラヤ川の上流域にあるプミポンダムを始めとする五大ダムの洪水調節機能が十分に果たされていないという人為的要因が挙げられる。チャオプラヤ川の水源である北部地方では、もともと洪水よりも干ばつが深刻だったため、上流域にあるダムは、雨季に十分な貯水量を確保し、乾季の農業被害に備えることを目的として建設された。このため、2011年に下流での洪水の懸念が高まった際も、計画的な放流の決断が遅れ、結果として大規模な放流のタイミングを完全に逸してしまった。



図 29 タイの五大ダム (資料:銀泉リスクソリューションズ株式会社)

第三に、1980 年代に国際協力事業団(JICA、現在の国際協力機構)の技術協力によって立案されたバンコクの洪水防御計画の難航という人為的要因が挙げられる。バンコクの排水システムは、北部上流域からの洪水の流入を防ぐため、バンコクをキングスダイクと呼ばれる堤防で囲い、堤防の東側を放水路とする計画の下、開発された。しかし、東側のキングスダイクの外側に国際空港が建設され、周辺に工場が立地されたため、保水能力が著しく低下している。

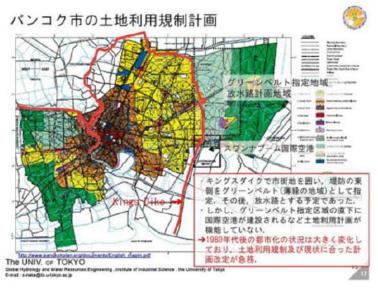


図 30 バンコク市の土地利用規制計画(資料:東京大学生産技術研究所沖大幹研究室)

そこで、タイ政府は以下の復旧対策と再発防止策を発表した。

- ① 大規模防水壁の建設、破損した堤防の修復、増設
- ② 河川の要所における大型ポンプの増設による排水能力の向上
- ③ 河川や運河のしゅんせつによる流量確保
- ④ チャオプラヤ川上流での植林、農法改善や小規模ダムの建設
- ⑤ 中流、下流域での遊水地の整備
- ⑥ ダム貯水量の機動的管理(洪水対策と干ばつ対策の調和)
- ⑦ 幹線道路の高架化、鉄道建設の推進等による代替物流ルートの確保

これらの洪水対策にタイ政府は注力している一方で、専門家による今後の見通しはあまりよくない。多くの専門家が、地球温暖化の影響で、タイ湾の海面は 2050 年には現在よりも 19~29 センチ上昇すると予測している。気候変動を専門とするチュラーロンコーン大学のアノンド・スニドボンス氏は、何も対策を講じなければ、「50 年後には、バンコクのほぼ全域が海抜以下になる」と指摘する。また、急速な都市化に伴い、生活用水や工場用水の需要を満たすため、長年にわたって大量の地下水をくみ上げてきたことも指摘されている。世界銀行とアジア開発銀行、国際協力銀行によれば、「バンコクは 1970 年代、1 年で 10cm ずつ地盤が低下した」そうだ。このように、地球温暖化による海面上昇と地盤沈下に直面するバンコクの洪水リスクに、多くの専門家が警告を鳴らしている。中には、いずれバンコクが水没することは確実で、問題はその時期がいつかということだけだと指摘する専門家もいる。彼らの間では、バンコクの都市移設案もあるそうだ。

今回の滞在はちょうど雨期にあたり、毎日、雨に降られた。しかしながら、一日中しとしとと雨が降り続く日本の雨とは違い、短時間に大雨が降るものであった。大雨が降ると、短時間でほぼほぼ冠水といえるような、道路が水で浸かっていた(図 31)。



図 31 大雨の中の道路

歩道を歩いていると、その水たまりに車が通って、汚い水が下半身全体にかかった。また、 工事現場の周辺では、排水溝から水が溢れているのも見た。やはり、排水システムが未整備 であることをありありと実感させられた。水道水に関しては、もちろん水道水は飲まず、ペットボトルの水を飲んだ。現地の人しかいないような屋台でも、水を頼むと必ずペットボトルが出てきた。ジュースに入っている氷や安いかき氷を食べたが、平気だった。水道水ではなく、わざわざ飲用水で作っているのか疑問が残った。それとも、水道水は飲用水と同じだという感覚の方が世界的には珍しいのだろうか。

## 【参考文献】

[1]Office of The National Economic and Social Development Council, "Gross Regional and Provincial Product(GPP)"

https://www.nesdc.go.th/nesdb\_en/main.php?filename=national\_account

[2]人見泰弘『バンコクにおける都市スラムの現状と課題―クロントイ地区のスラムの事例から―』名古屋学院大学論集社会科学編第49巻、2013

http://www2.ngu.ac.jp/uri/syakai/pdf/syakai\_vol4903\_07.pdf

[3]朝日新聞デジタル『世界最悪の渋滞、挑む日本式 意外なところにハードルが』2019 年9月7日

https://www.asahi.com/articles/ASM875WJXM87UHBI021.html

[4]日本貿易振興機構『深刻化するバンコクの大気汚染、進出日系企業に影響も』2019 年 2月1日

https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/02/04eeff905a07527f.html

[5] グローバルマーケティングラボ『水上マーケットで有名なタイにおける水の問題』

https://www.global-marketing-labo.jp/column/?id=1528949999-148665

[6]タイ運輸省 輸送交通政策企画事務局 (OTP)

タイ 2020 年最新版 インフラ計画進捗状況 威信掛けた成長戦略か、大言壮語か、 2020.05

https://arayz.com/old/columns/features\_202005/

[7]タイにおける交通インフラ開発工事, YAMADA Consulting Group Co., Ltd https://www.yamada-

cg. co. jp/share/images/internationalbusiness/case/parts01\_0000007946.pdf

[8]バンコク市内の交通,タイ国政府観光庁日本事務所

https://www.thailandtravel.or.jp/about/trafficbkk/

[9]バンコク首都圏の都市鉄道、建設状況と開通予定,アジアトラベルノート

https://www.asiatravelnote.com/2021/02/14/bangkok\_mass\_transit\_master\_plan.php

[10]2021年2月 タイ王国及び東南アジア諸国の動向,

https://www.pref.tottori.lg.jp/296621.htm

[11]タイの再生可能エネルギー事情と今後の供給環境について,2021.7

https://www.ycg-advisory.jp/learning/oversea\_138/

[12]バンコク - Google マップ

[13] <u>タイの人口 6617 万人、首都が全体の 8.3% - NNA ASIA・タイ・マクロ・統計・その</u> 他経済

[14] タイの天気について | 【公式】タイ国政府観光庁 (thailandtravel.or.jp)

[15] countryreport\_Thailand.pdf (meti.go.jp)

[16] <u>Chulalongkorn University / チュラロンコン大学 | 慶應義塾大学国際センター (keio. ac. jp)</u>

[17] Thammasat - The First University for the People | Times Higher Education (THE)

[18] AFP BB News, 沈みゆくバンコク、洪水は不吉な未来の序章か タイ, 2011 年 11 月 9 日 (最終閲覧日: 2022 年 9 月 20 日)

https://www.afpbb.com/articles/-/2839579

[19]日本経済新聞,タイ洪水で首都バンコクも浸水、治水は機能しているか,2011年10月31日(最終閲覧日:2022年9月20日)

https://www.nikkei.com/article/DGXNASFK3101Q\_R31C11A0000000/

[20]銀泉リスクソリューションズ株式会社, 2011 年タイ大洪水のその後 -復興と日系企業の動向-, 2013 年 1 月 22 日(最終閲覧日: 2022 年 9 月 20 日)

rsr\_m\_20130122.pdf (ginsen-gr. co. jp)

#### 2.4 チュラーロンコーン大学について

## 2.4.1 国内第一位の王立大学

チュラーロンコーン大学は 1917 年に設立された最も古い歴史を持つ国内第一位の王立大学である。現在のチュラーロンコーン大学の起源を作ったのは、タイ、ラタナコーシン朝時代の第5代国王、ラーマ5世である。ラーマ5世は、国王として親政を行い、法律の制定、教育制度や交通、郵便制度などの近代化を実現した。チャクリ改革と言われ、内閣制度の導入、地方行政組織の整備と国家の一元的統治機構、徴税請負制度の廃止と一元的な税制の実施、近代的法制の整備、徴兵制、学校の整備など多面的にわたり、これらの改革によってタイの近代化がもたらされたと現在でも高く評価されている。ラーマ5世は中央官庁を設立し、文書処理能力を備えた官人の養成のために1899年内務省付属「文官研修所」を創設、1902年にはこの研修所が内務省から独立し「近習学校」と改称された。続くラーマ6世(在位1910-1925)は、官吏養成の教育機関として「文官学校」を創設し、さらに、総合的な高等教育機関設立構想計画を推進し、1917年に医学部、行政学部、工学部、文理学部として結実し、現在のチュラーロンコーン大学に至る。このような王族とのつながりから、今でも、卒業式ではシリントン王女により卒業証書が一人一人手渡しで授与されるそうだ。

## 2.4.2 研究分野、特徴など

チュラーロンコーン大学の学生構成は日本とは異なる特徴を持っている。学士課程所属の学生が圧倒的に多く、全体の学生数35,000人のうち学士課程学生数は約24,000人である。一方、修士課程と博士課程の学生数はそれぞれ7,500人、2,500人である。日本の東京大学では総人数27,000人のうち学士課程14,000人、修士課程7,200人、博士課程2,500人という構成である。東京大学と比較すると学士課程の学生が多いことが理解できるだろう。チュラーロンコーン大学は年間52億バーツ程(約210億円)を予算としている。タイの大学、研究機関の中ではトップクラスの予算の高さを誇っている。専門分野は文理学科をはじめとして医療系学科、芸術美術学科、体育学科など非常に大きな枠組みで設けられている。この中での一部は留学生向けのプログラムが用意されていて、今回対象となった工学部(Faculty of Engineering)もこれに該当する。研究分野としてチュラーロンコーン大学の強みの一つである。そのほかに政治学、経営学、経済学、医学、建築学が強い領域として知られている。チュラーロンコーン大学は国際的な交流を積極的に行う大学としても有名で海外大学との交流や留学生の受け入れをかなり積極的に行なっている。日本では東京工業大学以外に東京大学、京都大学、早稲田大学、慶應義塾大学など有名大学とも連携を取っている。



図 32 MI Lab (Chula での活動は主にここで行っていた)

## 2.4.3 キャンパスと学生生活

大学のキャンパスはバンコクでも市街地に位置し、すぐ隣には24時間営業のスタバなどが入ったモールや徒歩10分ほどでsiamという大きな駅とショッピングモールがある。私たちが滞在していた学生寮から24時間営業のスタバが近かったため実際に夜中に行ってみたが、学生が遅くまでパソコンで作業している姿が印象的であった。ちなみにタイは大学生でも制服があり、胸元に大学のシンボルのバッチをつけている学生も多いためどこの大学か一目で分かる。学部ごとにもユニフォームがあり私服の上から着ている学生も多い。

キャンパスが広いため常に大学のバスが循環している。このバスにも大学のシンボルカラーであるピンクが使用されており、学生寮からキャンパスまではこのバスに乗って通うことができる。また、学食やカフェが大学内に複数あることが印象的であった。学食も30TB(約120円)で食べることができる。カフェにも毎日のように通っていた。昼休みやグループワーク中のちょっとした休憩時間にコーヒー買いに行こうと誘われることも多かった。コーヒーも30TB(約120円)で買うことができる。アメリカーノ以外は全部練乳とシロップ入りの激甘な飲み物がコーヒーとして出てくるので要注意である。学食は辛いものが多いため一緒に食べるとちょうどいいのかもしれない。



図 33 大学のシンボル (プラキアオ)



図 34 キャンパス内を循環している ピンク色のバス



図 35 学食の雰囲気



図 36 一食 40TB(約 120 円)の食事

滞在期間中の三日間を大学で過ごしたが、学生数も多いためか全体として活気のある印象を受けた。グループのメンバーとの交流でも、自分の専門以外にもさまざまなプロジェクトに関わっている学生が多くバイタリティーに富んでいた。大学周辺に学生が遅くまで勉強したり集まったりできる場所があり、すぐに活動できることもこの活気的な雰囲気を作り出しているのだろうかと感じた。大学の中でも日本とは違う文化を体験することができ、学生からは刺激を受けることができ良い経験となった。

## 【参考文献】

- [1] "Chulalongkorn University", <a href="https://www.chula.ac.th/en/">https://www.chula.ac.th/en/</a>
- [2] 「学生数の詳細について | 東京大学」, https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/students/edu-data/e08\_02\_01.html
- [3] 「【ニュース・タイ】各大学の 2022 年度予算はどのくらい?」, <a href="https://www-overseas-">https://www-overseas-</a>

news. jsps. go. jp/%E3%80%90%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%83%BB%E3%82%BF% E3%82%A4%E3%80%91%E5%90%84%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E3%81%AE2022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E4%B A%88%E7%AE%97%E3%81%AF%E3%81%A9%E3%81%AE%E3%81%8F/

[4] "ส่อง "งบประมาณ 2565" แต่ละ "มหาวิทยาลัย" ใต้เท่าไร" , https://www.thansettakij.com/content/politics/482165

- 3. タイで各自興味があること
- 3.1 食べ物
- 3.1.1 地方の特色

タイ料理は、4つの地域によって異なる。

1) 北部では、脂が多めながらもマイルドな味が特徴。

代表的な料理...ゲーン・ハンレー (ミャンマー風ポークカレー) やサイウア (ハーブソーセージ)

2) 東北部は、辛味と塩味が強い味。

代表的な料理...ソムタム(青パパイヤのサラダ)やラープ(ひき肉サラダ)、ガイヤーン (鶏炭火焼き、もち米と食べる)

3) 南部は、海に囲まれているため豊富な魚介類が特徴。生臭さを消すため、ターメリックなどのスパイスを使った辛い料理が多い。

代表的な料理...ゲーン・タイプラー(魚の内臓を使ったカレー)やゲーン・マサマン(スパイシーなイエローカレー)、カーオ・ヤム(ライスサラダ)

4) 中央部はその全ての料理の影響を受けながら比較的マイルドで甘みのある味。 代表的な料理...ゲーンテーポー(豚バラと空心菜のレッドカレー)、ゲーンリヤン・クン ソット(野菜たっぷりの辛くないスープカレー)

## 3.1.2 実際に感じた特徴

タイ料理を実際に食べてみて感じた特徴は、甘さと辛さが激しいことである。ジュースは特に甘く、スイーツにはコンデンスミルクがたっぷりと含まれていてスイーツ好きな筆者にとっても若干重かった。ジュースを買う際にレス・シュガーを頼んでちょうど良いと感じた。その一方で、辛い料理は唐辛子が丸々入っていたり胡椒が沢山かかっていたりしたため刺激的に仕上がっていた。

さらにタイの sticky rice を食べる機会があったのだが、日本のもち米と比較してとても硬く、私を含め日本の学生の多くはプラスチックのスプーンを折ってしまうほどであった。タイでは、右手(利き手)にスプーンを左手にフォークを持って、スプーンにフォークで食べ物を乗せて食べるのがマナーであり、この食べ方をすれば、スプーンを折るなどという失態を犯すことはなかった。タイでのマナーについて、身をもって学ぶことができた。



図 37 おかゆ

タイでは、朝から学食が開いているということもあり、朝ご飯を大学で食べる学生も多かった。また、タイの定番朝ご飯であるおかゆ(図 37)をはじめ、朝から開いているお店も多く、朝ご飯を外で食べる習慣があるように感じた。お昼ご飯に関しては、日本では、お弁当を持って行くことも多いが、タイではそのような学生を見かけることはなかった。学食の種類が豊富で値段が安いことや、気温が高く保存が難しいことが要因なのかと思った。

## 3.1.3 食べた料理について

## 1)食事



図 38 ソムタムとスティッキーライス

図 38 は、学食で食べたソムタムである。ソムタムとは、青パパイヤのサラダこのことでタイ東北部の伝統料理である。「タム」=「叩く」ことで旨味を引き出している。タイで食べた料理の中でソムタムが最も辛かった。私は激辛料理が大好物なので、しびれる辛みが大変美味しかった。具材はナッツ、パプリカ、もやし、唐辛子、ナッツなど。サラダなので肉類は入っていないが、ナッツの香ばしさと少しの甘味が良いアクセントになり、全体を調和していた。スティッキーライス(もち米に近しいもの)とともに食べる。



図 39 ミシュラン店のカオマンガイ

図 39 はカオマンガイである。ご飯の上に蒸した鶏肉が乗っており、そのまま食べても良いし、特性のピリ辛ソースをかけるとアクセントになる。また、添えつけてあるのはキュウリである。鶏のコラーゲンがよく効いたスープとともに食べた。タイの学生に連れて行ってもらったレストランは、庶民的な価格なのに絶品カオマンガイが食べられるということでミシュランに掲載されているという超人気店だった。自分で調べるよりも、詳しい現地の方に聞く方がいいお店をみつけることができるといういい気づきとなった。なお、隣にある茶色いドリンクはタイの甘いお茶で、日本にはないような強さの甘味であった。



図 40 MBK 内のレストランで食べたトムヤムクン

図 40 は、世界三大スープのひとつと評されるタイの伝統的なスープで、トムヤムクンという。「トム」は煮る、「ヤム」は和える、「クン」はエビ。ぷりぷりのエビが入った酸っぱくて辛いスープは、一度食べたら忘れられない美味しさである。

アユタヤ王朝時代、フランスの使節団をもてなすためにタイ風のブイヤベースが考案され、新鮮な川エビやハーブを使ってできたのがトムヤムクンの始まりという説もあるが、元々川沿いに暮らすタイ人が川エビを使ってスープをつくる一般家庭の料理だという説もある。スープの素として川えびの頭と殻から短時間で出汁をとり、レモングラスやこぶみかんの葉、エシャロットハーブ種のハーブを使い、ナンプラー、ライム、唐辛子そしてパームシュガーで味付けをするのが特徴。写真の手前少し左側に見えるようにライムがとても効いて爽やかな風味が美味しかった。



図 41 誕生日会での食事

図 41 は、ワット・ポーに朝ヨガをしに朝早くに行き、朝ヨガはコロナでやってないと言われ、絶望していた時に出会った、とあるおじさんの誕生日会で頂いたものである。肉団子の入った優しい味のスープ、ラーメンのような麺、さらにはココナッツミルクのデザートまで頂いた。お話を伺うと、「とあるおじさん」と言っては失礼にあたるような有名な方らしく、たまたまお誕生日で親戚が集まって食事をしているところにお邪魔させていただく形になった。いきなり登場した外国人の私たちにも、集まった親戚にふるまうはずの料理を、沢山あるから好きなもの食べていいよと、とても心優しく言ってくださり、人の優しさに触れることができた。ご飯を頂いた後は、ワット・ポーの中で行われたお祝いの儀式に参加させていただき、大変貴重な体験ができた。人との出会いに感謝した一日であった。



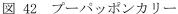




図 43 ガパオライス

図 42 は、ソンブーンというタイ料理屋で頂いたプーパッポンカリーである。「プー」が カニ、「パッ」が炒める、「ポン」が粉を意味しており、その名の通りカニの身とカレー粉、 ココナッツミルクや卵が入ったマイルドなカレーである。ソンブーンは、このプーパッポン カリーの発祥の店として知られており、大変美味しかった。

最後に、学食で食べたガパオライス (図 43) を紹介する。30 バーツ(約 120 円)程でこのボリュームが食べられ、味もとても美味しかった。学食は非常に安くて種類も豊富であり、お昼の時間には多くの学生でにぎわっていた。チュラー大は広く、それぞれの学部ごとに学食があるそうで、工学部系以外の他の学部の学食も試してみたかった。

## 2) お菓子



図 44 ジャム入りバナナチップ

図 44 は、バナナチップスでタマリンドというタイでは王道なフルーツのジャムをサンドしたものである。タイの学生からもらい、美味しかったのでスーパーでお土産としてたくさ

ん買って帰った。バナナチップスの甘味とタマリンドの甘酸っぱさのほどよいマッチが病 みつきになるくらい美味しい。バナナチップスが好きな人にはオススメの一品。

# 3) アユタヤの名物料理

バンコクから電車か車で 1 時間半ほどの場所にあるアユタヤでは都心部では見られない料理が提供されていた。ロッティ・サイマイというクレープに綿あめを包んで食べるものである。綿あめには様々な味・色があり、自分好みにカスタマイズできるのが楽しかった。

# 【参考文献】

[1] タイ料理 | 【公式】タイ国政府観光庁

https://www.thailandtravel.or.jp/about/thaicuisine/

### 3.2 お寺

## 3.2.1 タイへの上座部仏教の伝来

11世紀頃、タイ族が上座部仏教に出会う。1260年頃、タイ人の修行者がスリランカに赴き、スリランカの長老を伴って帰国した。タイ全土でスリランカ流の上座部の教えが信奉されるようになった。

スリランカで既に女性出家修行者が途絶えていたため、タイでは女性は出家できない。故 に、女性修行者はメーチーと呼ばれるが正式な修行者とは認められていない。

## 3.2.2 仏教の種類



図 45 仏教の広がり方と種類

仏教は次の3種類に大別される。

- 1)日本の仏教:大乗仏教 ルート北方(中国)を経由。"誰でも悟りを開き成仏できる"
- 2) タイの仏教:上座部仏教 ルート南方(東南アジア)を経由。"出家して悟りを開いた者だけが成仏できる"
- 3) モンゴルの仏教:チベット仏教

#### 3.2.3 タイにおける仏教

信教の自由はあるが、実に国民の約95%が仏教徒であり、「国王は仏教徒でなければならない」と憲法に定められているため、仏教が社会の基礎を形作り、大きな影響を与えていると言える。僧侶は30万人いるといわれている。一般の信者(在家信者)と僧侶は喜捨(きしゃ)による相互扶助の関係にあり、タイの上座部仏教において、民衆は徳を積まなければ成仏できないとされている。ゆえに、人々は徳を積むため、僧侶に対してそれぞれ身の丈に応じた喜捨を行い、僧侶はその喜捨を基に修行生活を続けることが出来る。僧侶を呼ぶ儀式も多く執り行われ僧侶は欠かせない存在となっている。冠婚葬祭、店舗や工場のオープニング、建前、地鎮祭の他に企業や商店などでトラブルが重なった際や年末等の節目等にも、僧侶を呼び喜捨を行うといったこともある。寺院は学校や市場が併設されていることも多く寺院は人々の信仰の場であると共に、特に地方においてはコミュニティーの中心としての側面がある。

タイではほとんどの男性が成人前に通過儀礼としての出家である「一時出家」をする。成 人前に出家し、二週間ほど修行した後、還俗し社会生活に戻り在家信者に戻り出家生活を経 験するのである。

# 3.2.4 王室と仏教

タイには、王が在家信者の代表として、僧団を支え、仏教の擁護者として振る舞い上座部 仏教に政治的経済的な支援を行い、上座部仏教が王権の正当性を認めるといった、両者が互 いに権威付け合う関係がある。この関係により東南アジア諸国で上座部仏教が広く信奉さ れるようになったが、多くの国では植民地化により、この関係が断たれた。そのため現在こ の関係があるのは植民地化を逃れたタイのみである。

一方で、このように僧侶たちの僧団内の地位は、しばしば国王の権威を拠り所としてきた ため国王により僧団内の高い地位が与えられたり、逆に剥奪されたりすることもあった。

### 3.2.5 仏教と精霊信仰の共存

在家信者は仏教徒という自覚を持ち、僧侶に対する布施など仏教徒としての務めを果たしている。しかし同時に、彼らはインド伝来の仏教の伝統のみならず、その土地、民族固有の伝統にも従ってきた。タイ社会には精霊信仰が根強く残っており、森の精霊、田の精霊、家屋の精霊、守護霊など様々な精霊がいるとされ、人々はそれらを祀り供物を捧げる。タイの在家信者の態度と、日本人の仏壇+神棚を両方祀ってきた態度が似ているという指摘もある。

### 3.2.6 タイの寺院の分類

タイには35,000を超える寺院が存在しており、各寺院には位が付けられている。寺院数がとても多いと感じたが、実は日本は77,000を超える寺院が存在していることが驚きであった。タイの寺院の中で特に位が高いものとして王室寺院があり、全体の寺院のうち281寺がこれに数えられる。王室寺院の中でも第一級・第二級・第三級王室寺院と大きく三つの位に分けられる。第一級は王族自らが建てた寺院で、第二級は王族に寄進するために建てられた寺院、第三級は一般人が建てたのちに王室の認定を受けた寺院である。そして最高位の寺院はタイ全体でわずか6院しか存在していない。最も有名な寺院はバンコクにあるワット・プラケオ、ワット・ポー、ワット・アルンの三つである。特にワット・プラケオは王室専用の寺院で格付けに含まれないほど高位な寺院である。

### 3.2.7 実際のお参りの様子



図 46 遠くから見ても輝いて目立っていた寺院(ワット・フアランポーン)



図 47 蝋燭を流す場所と仏さま



図 48 曜日ごとに色が違う蝋燭

滞在していたチュラー大の学生寮から徒歩 20 分ほどの場所に寺院があったので立ち寄ってみた。後で調べて分かったことだが、ここはワット・フアランポーンというバンコクでもご利益があると有名な寺院であった。また、平日の夜 9 時半にもかかわらず常に人の出入りがあることが驚きであった。タイの方がお参りしているところを見学したところ、線香を買ってお祈りしながらお供えしている人が多かった。家族でお祈りしている人が多いことも印象的であった。私たちは、図 47 の仏様にお参りすることにした。ここでは、誕生日の曜日ごとにお祈りの言葉と花の色が異なる蝋燭を水に流すというお参りのやり方があった。事前学習でタイでは自分が生まれた曜日に決まった色があると聞いていたが実際にこの文化を体験することができた。日本でお参りと聞くと少し畏まったように感じられるが、タイの寺院は日常の中にお参りする文化があるのだろうと感じた。偶然立ち寄った寺院でとても新鮮な体験をすることができ、改めて対面での海外経験の面白さを認識することができた。

# 3.2.8 タイの寺院での参拝方法

ワットスタットテープワラーラームという寺院に参拝した。その時タイの留学生に教えてもらった参拝作法を述べる。まず、室内に通じる階段の手前で靴を脱ぎ、室内に入る。室内で座り方は祈りの時はつま先を立てた正座、祈り以外の念仏を聞くとき等は所謂おねえさん座りをする。祈りは一連の動作を三回繰り返すことによって行われる。まず、正座して両の掌を胸の前で合わせて祈る。次にこの合わせた手のひらをそのまま額の前まで上げて祈り、最後にひじを膝に額を床につけ伏して祈る。以上の祈りを同じ順番で三回繰り返す。お坊さんがお経を読み始めると参拝者が皆、復唱し始めるので真似して復唱してみるときらびやかな内装の中で荘厳な雰囲気との一体感を得ることができる。部屋には経典もおいてある。タイ語で書いてあるので我々には読めないが現地の方々は読みながら復唱している方もいらっしゃる。

## 3.3 年間行事

2022年のタイの年間行事は表 2のようになっている。

表 2 タイの年間行事

月	日	曜日	祝祭日
1月	1 日	土	お正月
	3 目	月	お正月 ※振替休日
2月	1 日	火	春節祭(中国旧正月)
	16 日	水	マカーブチャ(万仏祭)
4月	6 日	水	チャックリー記念日
	13-15 日	水~金	ソンクラーン(水掛祭り:タイの旧正月)
5月	1 日	日	レイバーデイ
	2 日	月	レイバーデイ ※振替休日・一般企業のみ休み
	4 日	水	戴冠記念日
	13 日	金	農耕祭 ※官公庁のみ休み
	15 日	日	ヴィサカーブチャ (仏誕節)
	16 日	月	ヴィサカーブチャ(仏誕節) ※振替休日
6 月	3 日	金	スティダー王妃生誕日
7月	13 日	水	アサラハブ―チャ (三宝節)
	14 日	木	カオパンサー(入安居)
	28 日	木	ワチラロンコーン国王陛下生誕日
8月	12 日	金	シリキット王太后生誕日
10 月	10 日	月	オークパンサー (出安居)
	13 日	木	ラーマ9世記念日
	23 日	目	チュラーロンコーン大王記念日
	24 日	月	チュラーロンコーン大王記念日 ※振替休日
12 月	5 日	月	ラーマ9世生誕日
	10 日	土	憲法記念日
	12 日	月	憲法記念日 ※振替休日
	31 日	土	大晦日

タイではお酒の販売に制限があり、通常でも 11:00~14:00、17:00~24:00 の時間帯でしかお酒を売ることは許可されていないが、水色の網掛けがされている仏教の日では終日アルコールの販売が禁止されている。また、これらの仏教の日と春節祭(中国旧正月)は毎年日にちが変わる行事であり、特に王室によって行われる今年の作物の出来を占う行事である農耕祭の日程は占星術を用いて決められている。

タイの年中行事ではソンクラーン(水掛祭り)やロイクラトンが有名であるが、今回のタイ滞在期間は8月29日~9月8日だったため、残念ながら表2に示した行事のいずれも開催されていなかった。しかしデパート等では中秋節に関連したイベントが行われていた。





図 49 Mooncake Fest 2022 の看板

図 50 スターバックスの月餅

図 49 に示したのは Central World という巨大ショッピングモールで見つけた「Mooncake Fest 2022」を知らせる看板である。日本において、中秋節は中秋の名月を愛でながら月見団子を食べる行事として根付いているが、タイにおいては mooncake (月餅) を食べるという中国と同様の方法で祝われているようだった。実際、興味深いことに、スターバックスに月餅が置いてあり、食べることができた。タイのスターバックス限定かと思われる月餅は複数の種類があり、表面はあのスターバックスのロゴがデザインされていた(図 50)。

中秋節は中国の行事だが、中国にルーツを持つ人が人口のおよそ 10%を占めるなど中国 文化の影響を強く受けてきたタイでは、中国の行事も比較的盛り上がりを見せるようであ る。その証拠に、タイ国政府観光庁のホームページでも、「中国旧正月は、タイの祝祭日で はありません」と注意書きがなされているもののタイの年中行事の一覧に春節祭 (中国旧正 月) もしっかり記載されていた。

また、チュラーロンコーン大学はその名の通り、チュラーロンコーン大王という王様によって設立された大学であるが(図 51)、10月23日はチュラーロンコーン大王記念日として祝日に設定されている。この日にはアナンタ・サマコム宮殿の前にあるラーマ5世の像に花輪を掛ける儀式が行われ、議会制度の採用、奴隷制度廃止、政府機関整備、鉄道事業の開設、

電話事業の開設など、タイ王国に近代化をもたらした大王の功績を称える日となっている。



図 51 チュラー大内のチュラーロンコーン大王像

# 【参考文献】

タイ国政府観光庁

https://www.thailandtravel.or.jp/about/calendar/

### 3.4 お祭り

### 3.4.1 ロイクラトン







図 53 ロイクラトンの様子(2)

ロイクラトンの「ロイ」は「流す」、「クラトン」は「灯篭」という意味である。水の祭典と呼ばれるお祭りで、川の水位が最も高いタイの旧暦 12 月 (現在の 10 月または 11 月) の満月の夜に行われる。この祭りには川の女神 "プラ・メー・コンカー"へ感謝の気持ちを捧げ、自らを清める意味があるが、形式は地域によって異なる。例えばバンコクでは、バナナの葉や紙で作った灯篭をロウソクや線香、花などで美しく飾り、それをチャオプラヤー川に流す。バンコクではこの祭りの際にはチャオプラヤ川沿いだけでなく、街全体がロイクラトン祭り一色になる。

# 3.4.2 スリンの象祭り



図 54 スリンの象祭り(1)



図 55 スリンの象祭り(2)

タイのスリン県スリン市の村で毎年 11 月に開催されるお祭りである。2022 年は、11 月  $17(木)\sim20$  日(日)に開催予定。この村は古くから象と深い関わりを持ち、生活を共にしてきた村である。この祭りの際には、タイ全土から約 200 頭以上の象が村に集まり、パレードや人間との綱引き大会、丸太運び、お絵描きなどのイベントが開催される。

#### 3.4.3 コムローイ祭り



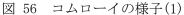




図 57 コムローイ(2)

ロイクラトンの1つであるコムローイ祭りは別名ランタン祭りとも呼ばれ、ディズニーアニメ"塔の上のラプンツェル"のモデルになったことから世界的に有名になった。毎年旧暦の12月(現在の10-11月頃)にタイ北部のチェンマイで行われ、その年の農業の収穫や豊作を祝って3-4人で1つの紙製のランタンを打ち上げる。

### 3.4.4 ソンクラーン



図 58 ソンクラーンの様子(1)



図 59 ソンクラーンの様子(2)

別名水かけ祭りとも呼ばれるソンクラーンは毎年 4 月にタイ全土で行われる。もともとは仏像や年長者を水で清め新しい 1 年を祝うための伝統行事だったが、年々イベント要素が拡大し現在では大人も子供も関係なく水を掛け合う一大イベントへと成長した。水鉄砲等で水を掛け合うウォーターフェスティバルだけでなく、前都アユタヤではゾウによる水かけや伝統民族モン族の旗行列が行われたり、チェンマイではミスコンが行われたりなど国中で楽しむお祭りとなった。チュラー大生に話を聞いたところ、コロナ禍により過去2年は縮小verだったが今年は通常通り開催されるのでとても楽しみだと教えてくれた。

# 【参考文献】

- [1] https://www.bangkok-pukuko.com/entry/chiangmai-yeepeng-festival
- [2] https://www.bangkok-pukuko.com/entry/chiangmai-yeepeng-festival
- [3] <u>スリン・エレファント・ラウンドアップ・ショー(スリン象祭り) | 【公式】タイ国政府</u> 観光庁(thailandtravel. or. jp)
- [4] <u>ロイクラトン祭り</u> 【公式】タイ国政府観光庁 (thailandtravel.or.jp)
- [5] ロイクラトン祭り(バンコク) 【公式】タイ国政府観光庁(thailandtravel. or. jp)

# 3.5 アーティスト

我々は、タイのアーティストを調べるにあたり、タイの音楽分野のアーティストを何人か 調べた。その一部を紹介していく。

# 3.5.1 スタンプ・アピワット (Stamp Apiwat)



図 60 Stamp Apiwat

国民的な人気を集め親日家としても知られるスタンプ・アピワット (Stamp Apiwat) は、YouTube で 1 億 8000 万回再生を誇るバンコク出身のシンガーソングライターであり、現在は後進の育成のため音楽プロデューサーとしても活躍している。日本のアイドル欅坂 46 のファンであり、日本のアーティスト SKY-HI と最近コラボしているところから親日家であることがよく理解できる。

### 3.5.2 Slot Machine



図 61 Slot Machine

タイ国内で人気なバンドとして Slot Machine を紹介する。国内外にファンを多く持つこのバンドは、ボーカルの Karinyawat Durong jirakan (Foet)が歌うハイトーンボイスによって生まれるパワフルな曲調が特徴的だ。2012 年に行われた FIFA 公式フットサル世界大会にて公式ソング「HEART&SOUL」を担当するなど活躍の幅を世界に拡大している。ただ近年ではアメリカや日本と同様に K-POP の人気がタイでも高まりつつあり海外アーティストとの競争が加熱しそうである。

## 3.5.3 Cyndi seui



図 62 Cyndi seui

エレクトロ・シーンで世界にも名を知られる Cyndi seui は、2000 年頃、My Space という音楽の SNS で曲を発表し始めたアーティストである。曲調は EDM やエレクトロ・ポップで、ほとんどの曲が英詞である。2007 年発表の「My name is Dog」は大ヒットを記録した。マイアミ・ホラーなどの海外アーティストのリミックスを手掛けたことでその名が世界に知られるようになった。現在は独立して主に CM 音楽の制作に携わっている。親日家であり、日本のシティポップの先駆者といわれる山下達郎の大ファンであるらしい。最近日本でも流行っているシティポップ色の強い曲調であり、世界で活躍しているのも納得である。

### 3.5.4 Da Endorphine



図 63 Da Endorphine

タイの歌姫として知られる Da Endorphine は、もともと Endorphine という 2007 年に解散したバンドのボーカルだった。バンド解散後、ソロで活動をはじめ、その力強い歌声が魅力である。曲調はポップからバラードまで幅広く、YouTube では二億回再生の動画があるほど、タイ国内で大きな人気がある。2022 年には、JTMA というタイの音楽イベントで賞を受賞した。タイ語の曲が多く、タイでの活動がメインである。

以上のように、タイのアーティストを4人紹介したが、さらに、タイ出身のアーティストが海外のグループで活躍することも時々見受けられる。韓国初のアイドルグループBLACKPINKのメンバーであるリサはタイ出身の歌手である。言語の壁を超えて共感してもらえるように英語版や日本語版の楽曲を出したり海外のグループに参加したりと形は様々であるが、タイのアーティストは国外に活動を展開するケースが多いことが特徴として見受けられる。

タイのアーティストを調べていて、日本のように、伝統音楽やバラードからポップなものまで、バリエーションが豊かなことに驚いた。昨今の SNS の広い普及が、音楽文化を大きく発展させたことが見受けられているのではないだろうか。

### 3.6 建築

タイの伝統的な建築としては、高床式住居のルアンタイがあげられる(図 64)。



図 64 ルアンタイ

この方式は、屋根が高く勾配が急で、建物自体が台形の独特の形状をしているのが一般的であり、通気性が良い、洪水の対策になる、害獣や害虫の侵入を防ぐ、などの特徴がある。これは、タイの年間を通して高温多湿な気候を、少しでも快適に過ごせるように工夫された暮らしの知恵であるといえる。

ルアンタイでは、地上から床までの高さは40センチから2メートルを超えるものもある。 地面と高床の床は、バンダイと呼ばれる階段でつながっており、大きな住宅の場合複数設けられることもある。その場合、一つは住宅の表に、もう一つは勝手口のように裏に置かれる。 現在、バンコクなどの都会の地域ではあまりこの方式は見られないが地方にはまだ存在 しているようである。今回訪れたような地域ではこの形式はほとんど見られなかった。

また、タイ建築といえば寺院が有名である。タイの寺院は、境内に多様な宗教建築が集まっており、クメール建築から西洋建築まで、文化、宗教、そして時代が混在しながらも調和がとれているのが特徴である。本尊を祭るボット(図 65)という名前の本堂を中心に寺院は展開され、その他周辺には休憩所や礼拝所、寺子屋、授業などに使う集会所であるサーラー(図 66)や、重要な経典を納める経蔵であるホー・トライ(図 67)などがある。



図 65 ボット



図 66 サーラー



図 67 ホー・トライ

ホー・トライは、虫や悪天候から経典を守るため、高い土台の上や池の中に建造されている。 また、寺院の境内では回廊によって聖域と俗界が区別されている。

実際に寺院に行ってみて、確かにいろいろな時代に建てられた建物がうまく共存しているようなイメージを受けた。日本の寺院でも本殿、拝殿など多くの建物が存在する場合が多いが、日本の寺院は老朽化した建物から直していく場合もあれば、歴史的建造物として人の立ち入りを制限して保存されている場合もある。そのため、すべての建物が調和しているとは言えないことも多い。対してタイの建造物は多くの場合がすべての建物がカラフルできらびやかである印象を受けた。仏像自体も、日本のようなくすんだ色ではなくきれいな金色であることが多かった。日本よりも高い頻度で修繕されているのだろうと思った。また、仏像の大変近くまで近寄れる寺院が多く、保存されているというよりは人々となじんでいるという印象だった。中の雰囲気も、日本ほど物静かさは感じず、立地も住宅街のど真ん中にある場合もあった。日本では寺院は多くの場合歴史的建造物という存在だが、タイでは今でも人々の信仰の場なのかもしれないと感じた。

以下、近年建てられたバンコク内の建築物について2つを取り上げて紹介する。 1つ目はMahaNakhon Towerである(図 68)。



図 68 MahaNakhon Tower

MahaNakhon とは巨大都市を意味している。MahaNakhon Tower は高さ 314m の 78 階建ての建物で、現在タイで 2 番目に高い建物である。2018 年に icon siam の住宅ビルに抜かされるまでは、MahaNakhon Tower がタイで 1 番高い建物であった。最寄り駅は BTS の Chong Nonsi 駅で、チュラー大と近い位置にある。住居やホテル、免税店がテナントに入っており、屋上は展望台になっていて観光地として利用されている。デザインはドイツの 01e Scheeren で、2016 年に竣工した。タワーのデザインコンセプトは「遠くから見ると建物は未完成のように見える。完成した建物を見せるのではなく、形をカオスな状態にすることで実際に人が暮らしている様を表現したかった」とのことだ。

実際にこの建物を見てみると、周りの建物とは違うこの変わった形にはかなり目をひかれた。遠くからだと本当に工事中にも見えるが、ある程度近づけばそのような印象はなく、ただ適当にブロックを積み重ねているのではなく、よく見え方が計算された上でこの形状になっているのだろうと思った。

2つ目はThe Commons Thonglor だ(図 69)。



図 69 The Commons Thonglor

こちらは MahaNakhon Tower と同じ 2016 年に竣工した商業施設で、SRT の Khlong Tan 駅から徒歩 20 分に位置している。Thonglor は地名であり、この地には日本人や欧米人の駐在員も多く住んでいる住宅街であることが特徴である。その Thonglor で、人種性別年齢などの枠にとらわれずに地域住民が集まれる"Thonglor の裏庭つくる"というのがオーナーでのコンセプトである。このような高密度な都市で生活をしていると、なかなかオープンスペースを作るのは難しい。特にバンコクは都市部の人口当たりの緑地面積が極端に少ない。それに加えてバンコクの気候は過酷で、乾季の日中は日差しが強く、雨季にはスコールが毎日のようにある。そのため、一般市民は屋根のない屋外でまったり過ごす事があまりない。

この建物の魅力は、ただオープンスペースが多いだけではなく、バンコクの気候に合った 構造をしていることにある。

建物を覆いつくす大きい屋根がかかっていることで厳しい日差しを防ぎ、高いピロティ構造により風通しを良くしている(図 70)。また大屋根の真ん中には工業用の巨大な天井扇があることで、屋根下の半屋外空間は涼しく、中央の吹き抜けでのチムニー効果と相まって熱い空気を上部へと排出している(図 71)。



図 70 The Commons Thonglor (ピロティ構造)



図 71 The Commons Thonglor (大屋根)

実際にはこの建物に行くことはできなかったが、同じように半屋外空間が存在する施設として、CU IHouse 近くの I'm Park が挙げられる(図 72)。



図 72 I'm Park

ここでは左右両側に立ち並ぶ店と、それをつなぐ廊下や階段が印象的であった。また、天井からは厳しいタイの太陽光を和らげて光源としてのみ取り入れており、店のない前後方向は壁がなく風がよく通り抜けていたため、半屋外でも涼しく感じられた。ただ、タイの建物は冷房がとても強く日本人には寒すぎることも多かったため、この程度の涼しさではタイの人にとってはまだ暑く感じるのかもしれないとも思った。

昔は高床という形でタイの気候に対応していたタイの建築だが、柱や屋根などの構造体の技術の発達により、このように新たな形で意匠性にも富んだ建築が増えているといえる。意匠性に富んだ建築物はおそらく日本よりも多く、ショッピングモールなどでも構造よりも意匠が重視されている印象であった。例えば吹き抜けによる大空間やガラスの壁は日本よりもかなり多く見られた。これはタイ特有というよりも日本が地震大国であることに起因するのかもしれないと考えた。国外を見ることで両者の違いを比較でき、日本についても知ることができたことは貴重な機会だった。

# 【参考文献】

- [1] "タイの伝統家屋ルアンタイって?", 2019-11-18, https://www.wisebk.com/tips/687-2/, (参照 2022-09-19)
- [2] "タイの建築 寺院や宮殿を見るときはここに注目!様式別見どころまとめ", 2020-04-13, https://www.mapple.net/global/article/5320/, (参照 2022-09-19)
- [3] "超高層ビルにある「マハナコン・スカイウォーク」の魅力、楽しみ方", 2022-01-13,

https://tokuhain.arukikata.co.jp/bangkok3/2022/01/post\_137.html, (参照 2022-09-19)

- [4] "ザ コモンズ", <a href="https://www.tripadvisor.jp/Attraction\_Review-g293916-d10064668-Reviews-TheCOMMONS-Bangkok.html">https://www.tripadvisor.jp/Attraction\_Review-g293916-d10064668-Reviews-TheCOMMONS-Bangkok.html</a>, (参照 2022-09-19)
- [5] "タンブンする建築 -タイ現代建築 002- ", 2020-07-07, https://note.com/hirotarosono/n/n42e38a4251a6, (参照 2022-09-19)

#### 3.7 LGBTQ+

#### 3.7.1 LGBTQ+とは

Lesbian (女性同性愛者)、Gay (男性同性愛者)、Bisexual (両性愛者)、Transgender (性 自認が出生時に割当てられた性別と異なる人)、Questioning (性自認・性的指向の2つが 定まっていない又はあえて決めていない人)の頭文字をとった言葉で、性的マイノリティ (性的少数者)を表す総称のひとつ。これらのLBTQ+と法律の関係性として同性婚と性別 変更のタイにおける法整備の現状を調べた。

#### 3.7.2 同性婚

法律婚をしていないカップルには、相手への法定相続が認められない、子供の親権者になれないなどの問題が生じるため、同性カップルにも法律婚の制度が必要だとされている。2022年7月末時点で、世界の32カ国で同性婚が認められているが、ヨーロッパやアメリカが多く、アジアで同性婚が認められているのは台湾のみとなっている。

タイでは、同性愛は1956年まで非合法だったが、2019年にタイでLGBTの国会議員(下院議員)が4人誕生したことをきっかけに、2020年より内閣と野党から2つの同性婚に関する法案が検討され、先日それらの法案が議会第一読会にて承認された。

実際にチュラー大の学生も同性愛を主題とするドラマのことを知っており、日本以上に 同性愛等性的マイノリティの存在が浸透しているのではないかと感じた。

#### 3.7.3 性別変更

2022 年 7 月末時点でアイルランド、英国、オーストラリア、オランダなどヨーロッパを 中心とする多数の国で性別変更が認められている。しかし、タイにおいては性別適合手術の 事例が豊富であるにもかかわらず、性別変更は合法化されていない。

### 3.7.4 ドラマにおける LGBTQ の描かれ方

まず、タイにおける LGBTQ の描かれているドラマの歴史的な流れについて調べた。タイでは、90年代に日本のBL の愛好家グループなどができていたが、タイ政府はそれに対し規制に乗り出した。そのため、2000年代には同性愛を映画やドラマで描くことはタブー視されていた。しかし、2007年の映画での男性同士のキスシーンに批判が集まる一方で、理解を深める声も上がり始めた。2010年代には数多くのBL ドラマがつくられるようになり、コロナの影響もあって2020年代には日本やその他のアジア各国などでもタイのBL ドラマの人気は高まっていった。さらに今のタイのドラマでは、男性同性愛だけでなく、女性同性愛やトランスジェンダーなどの LGBTQ コミュニティーの多岐にわたる人々を描くようになっている。

タイのBLドラマのファンのコミュニティーの中には、日本などと比べて実際の男性同性愛当事者やヘテロセクシュアルの男性を多く含んでいるといわれている。そのため、フ

ァンのコミュニティーと LGBTQ 当事者のコミュニティーがより密接であると言える。さらに、BL ドラマでカップルを演じた俳優同士はドラマ以外にも活動範囲を広げ、実際の同性カップルが同様に活動している場合もある。最近では、LGBTQ 当事者であるとカミングアウトする俳優も多く出てきている。

実際に町を歩いてみると、BL ドラマに出ている俳優が街中の広告に出ていることが多くあり、LGBTQ の人々が広く受け入れられているかどうかは分からないが、LGBTQ を演じる俳優は広く受け入れられていて、それだけでも当事者達に対する社会の寛容さが広がるきっかけになっているのではないかと思った。

### 【参考文献】

- [1] Tokyo Rainbow Pride, https://tokyorainbowpride.com/lgbt/
- [2]公益社団法人 MarriageForAllJapan 結婚の自由をすべての人
- に、https://www.marriageforall.jp/marriage-equality/
- [3] NPO 法人 EMA 日本
- [4] House panel allows same-sex foreign couples to register civil partnership in Thailand, July 27, 2022
- [5]タイ国会で結婚平等法案が提出されていますが、政府はシビルパートナーシップ法を通す意向 2022/6/10 <a href="https://www.outjapan.co.jp/pride\_japan/news/2022/6/11.html">https://www.outjapan.co.jp/pride\_japan/news/2022/6/11.html</a> [6]性別変更をめぐる諸外国の法制
- 度, https://www.outjapan.co.jp/pride\_japan/document/5.html
- [7] Yahoo ニュース「イケメン俳優同士の恋愛にキュンキュン!タイのBLドラマ、世界で大人気 ルーツは日本 タイ政府は「観光の起爆剤に」」<u>イケメン俳優同士の恋愛にキュンキュン!タイのBLドラマ、世界で大人気 ルーツは日本 タイ政府は「観光の起爆剤に」(47NEWS) Yahoo!ニュース</u>
- [8] ジェームズ・ウェルカー編, 「BL が開く扉 変容するアジアのセクシュアリティとジェンダー」, 青土社

#### 4. サイトビジット

#### **4.** 1 TEPIA

TEPIA は港区北青山にある、様々な先端技術の展示の見学や、ワークショップなどを通じて体験をすることができる施設である。

展示にはプロローグエリアとショーケースエリアがあった。プロローグエリアでは、社会が抱える様々な課題や、SDGs への取り組みが紹介されていた。メインのショーケースエリアでは、先端技術の説明と、それを実際に体験できる展示があった。ここでは、その中の展示をいくつか紹介する。



図 73 プロローグエリア



図 74 配管くん

まず、パイプ探査ロボットの「配管くん」についてである。これは、人が入れないような 細い配管の中を自由に移動することのできるパイプ探査ロボットである。カメラとライト、 ジャイロセンサーと角速度計が搭載されているので、配管内を移動する際に撮影した映像 と位置情報から作成した配管の図面により、配管の状態を診断することができる。展示では、 レバーを動かすことで、コの字型の配管の中で配管くんを操作することができた。また、設 置されているモニターで、リアルタイムの配管の中の様子を確認することもできた。スタッ フの方にお話を伺ったところ、この配管くんを開発した弘栄ドリームワークスはこの技術 開発により成功し、若い社員が増えたそうである。

次に、バーチャルカメラアプリ「xpression camera」(図 75)についてである。これは、写真を一枚用意するだけで自分の外見を AI で置き換え、リアルタイムでコミュニケーションをとることのできる技術である。画像から最大 50000 点の形状や表情を認識し、学習を行って画像を生成するディープラーニング技術である。展示では、ベートーベンやモナリザ、モーツアルトの顔と自分の顔を置き換えることができた。 Zoom などでも使用可能であるそうだ。



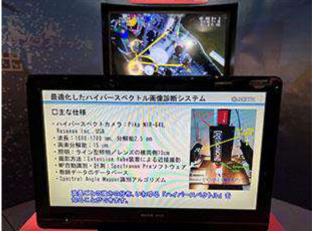


図 75 xpression camera

図 76 画像診断システム

図 76 は、「ハイパースペクトル画像診断技術を用いたマイクロプラスチックの高速な分析手法の開発」の展示である。そもそもマイクロプラスチックは5ミリメートル以下の微細なプラスチックのことで、一次的プラスチックと二次的プラスチックの二種類に分けることができる。一次的プラスチックは化粧品のスクラブ剤のように工業的にもともと小さい状態で生産されるプラスチックのことである。二次的プラスチックは海に流れ出たプラスチックごみが波で砕かれたり紫外線で分解されたりしてできるプラスチックのことである。これらのプラスチックは自然に分解されることはなく、海に長期滞留し蓄積していくと考えられており、生態系への影響が懸念されている。また、マイクロプラスチックを摂取した魚などを人間が食べることによって人体への影響も懸念されている。ここでの展示は、ハイパースペクトル画像診断技術を用いてマイクロプラスチックを拘束で検出・分類する技術についてであった。この技術があれば、肉眼で確認する必要が無くなるので、より速く、効率的に海の状況を知ることができる。スタッフの方が成人男性の血液内からもマイクロプラスチックが検出されたという研究もあるとおっしゃっていて、と驚いた。また、そもそもマイクロプラスチックが人体に与える影響は未知であり、マイクロプラスチックの問題自体が解明されていないことも多いとのことであった。

ワークショップエリアでは、プログラミングの体験をすることができた。球型ロボットのボルトの動きをiPadでプログラムし、実際に動かして、コーンを回ったり目標に当てたりするタスクを体験した。iPadで球体型ロボットの動作する向きや速度、動作時間、また、

衝突を感知したときにどの程度動作の向きなどを変更するかなどについてプログラミング し、ロボットを動かした。



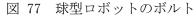




図 78 クリエイティブラボの様子

クリエイティブラボでは、3D プリンタやレーザー加工機、工具などが展示されており、ロボットを動かしてみたり、簡単なゲームで遊んだりすることができた。また、3D プリンタは実際に稼働して見せてもらうことができ、お土産として下の写真のような作品をいただいた。3D プリンタでは、図面さえ作ることができれば、様々な形のものを作ることができる。TEPIA は最新の 3D プリンタを数台所有しており、スタッフの方が自由に使うことができるそうである。



図 79 3Dプリンタで作成した鎖

# 【参考文献】

https://www.tepia.jp

#### 4. 2 NECTEC

### 4.2.1 訪問先概要

タイ国立電子コンピューター技術研究センター (NECTEC) は、1986 年 9 月 16 日に科学技術エネルギー省 (現科学技術省) によって創設されたタイ王国 内閣科学技術省タイ国立科学技術開発庁監督下の研究所である。タイ王国における電子、コンピューター、情報通信産業の育成のために研究開発、研究助成提供、技術移転を行っている。主な開発プロジェクト成果としてタイ語拡張の Linux (LinuxTLE) やタイ語音声合成ソフトウェア、タイ国内外の社会科学、科学の教育、研究交流のためのインターネットネットワークであるタイ国社会・科学学術研究ネットワークなどがある。

#### 4.2.2 講演内容

GATI7 メンバーは9月1日に NECTEC を訪れ、タイ国内の膨大なデータを使用した社会問題解決のための実装例について話を聞いた。大きく4つの項目に分かれており、

- 1) TPMAP (Thai People Map and Analytic Platform)
- 2) Thai School Lunch Platform
- 3) City Data Platform
- 4) AI for Thai Platform and AI NLP

であった。それぞれで社会問題(貧困、健康、交通問題、言語の壁)に取り組む具体的な調査や施策を紹介していただいた。

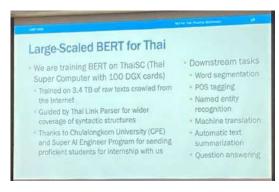


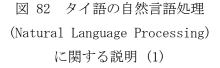


図 80 Thai School Lunch Platform (1)

図 81 Thai School Lunch Platform (2)

Thai School Lunch Platformの項目ではタイの子供たちの健康や栄養問題を解決するために大規模かつ定期的な健康調査とそれの分析の結果から推奨される食事や生活管理を保護者の承認をもとに行うプロジェクトの過程と結果や効果について説明を受けた。1,000種類以上の食事の栄養分をあらかじめ用意しそれぞれの子供に最適な食事を推薦し、健康の過程を可視化できるようにするシステムは貧困によって栄養失調が問題になる国々では非常に効果的な解決策であることを理解した。





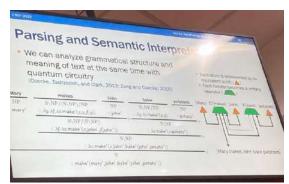


図 83 タイ語の自然言語処理
(Natural Language Processing)
に関する説明 (2)

AI for Thai Platform and AI NLP の項目では、タイ語における自然言語処理の研究について説明がなされた。日本語と英語が文法構造をはじめとして多くの相違点があるように、タイ語も日本語や英語と構成が大きく異なるため正確な翻訳を機械に行わせるのは難しい。それに対して Deep Learning という機械学習の手法を用いて精度向上を図ろうとしているのがこのプロジェクトである。NLP (自然言語処理) は人間が日常的に使っている自然言語をコンピュータに処理させる一連の技術のことであり人工知能と言語学の領域を跨いでいる分野である。Google 翻訳などの言語翻訳機能はこの技術が元となって生まれたサービスである。NLP では翻訳するための色々なモデルが提唱されているがその中でも圧倒的人気と精度を誇っているのが BERT[1]というモデルである。BERT は Bidirectional Encoder Representations from Transformers の略で Transformer の Encoder である。より複雑な自然言語処理のタスクに対して対処できることから高い評価を得ているこのモデルをタイ語にも適用する取り組みが行われている。さらに将来的な取り組みとして量子コンピュータを用いた自然言語処理についても話があった。現行のモデルとは構成が異なるもののプロセスは類似点が多いため実現可能性は十分にあるだろう。

# 4.2.3 所感

タイが持つ独自の社会問題についての取り組みを専門家から直接話を聞けたことは大変面白いものであった。質疑応答の場面ではプロジェクトの説明に対して気になったことを質問した。どの回答も自分にはない角度からの説明があり、より深い理解を得ることができた。それぞれの項目において解決すべき重要な事柄があり、その解決のためにデータ分岐や機械学習という科学的に確かな手法をベースにして結論やプロトタイプを実装しているのは非常に評価できる。今回はタイ独自の問題についてフォーカスしたが、日本とタイがともに持つ社会問題についてそれぞれがどのような解決策を持っているのか比較するのも興味深いと感じた。

# 【参考文献】

[1] 「自然言語処理の王様「BERT」の論文を徹底解説」,

https://qiita.com/omiita/items/72998858efc19a368e50.

#### 4.3 SIIT Thammasat University

## 4.3.1 訪問先概要

SIITとは、Sirindhorn International Institute of Technologyの略であり、タマサート大学の独立高等教育機関である。

1934 年に設立されたタマサート大学は、もともと人文科学と社会科学の教育に特化した大学であり、これまでタイの発展と進歩に大きく貢献した数多くの卒業生を輩出してきた。その後、タマサート大学をはじめとするタイ国内で、科学技術が国の経済成長に大きな影響を与えることが認識され、1992 年に、経団連、FTI(タイ産業連合)、タマサート大学の間で協力協定が結ばれた。そして、経団連と FTI が初期資金を提供してタマサート大学に工学部の学士課程を設立することとなった。これが SIIT (シリントーン国際工学部)の前機関である。

現在、SIITには、化学工学、土木工学、コンピュータ工学、デジタル工学、電気工学、工学管理、産業工学、管理技術、機械工学の分野で学部が設置されており、学士課程、修士課程、博士課程の学位を取得することが可能である。SIITはタマサート大学の一部門であるが、財政的にも管理面でも中央の大学システムから切り離されている。SIITの政策と運営は、タマサート大学、FTI、経団連の代表者と、大学から任命された学者からなる評議員会により指導・監督されている。



図 84 SIIT (1)



図 85 SIIT (2)

#### 4.3.2 講義

まず、SIIT の PhD の方の講義が行われた。コンピュータ工学、デジタル工学の講義であった。私が最も印象に残ったのは、6本の足がある虫のようなロボットである。6本の足がひねることでロボット本体が上下するため、ロボットに前後進するシステムと上下するシステムの二つを取り付ける必要がないまま、前、後ろ、上、下の動きが可能となっていた。足をひねらせるために6本それぞれの足に関節が2つついており、それで"ひねる"という難しい動きをなめらかに実現させていた。このロボットは大きなシステムが必要なく細かい動きができるため、災害時狭いところに入り込む際などに有効なのではないかと思った。

#### 4.3.3 研究室見学

講義のあと、3つの研究室の研究内容を紹介してもらった。

一つ目は、ラベルを認識して仕分けをするロボットだった。ベルトコンベヤーにラベルのついたものを置くと、カメラのあるところを通ったわずか1秒後くらいに、仕分けがなされる。正しい模様より、かすれていたり一部の模様が欠けていたりすると、正しくないものへと仕分けられる。その基準はこちら側で決めることができるようになっており、デモンストレーションも見せてくださって、非常に面白かった。工場などで活用することができそうな、有用なロボットであると思った。

二つ目は、ブロックの色と形を識別して、どの色のブロックがコップにいくつ入っているかを数えるロボットだった。そのシステムは非常に小さく、小さな回路でここまで賢いシステムが構築されることに驚いた。我々が、既定のブロックでない小さなお菓子でシステムを試すことも了承してくださり、形が違っても色を認識して数えることができており、非常に興味深く、そして楽しい見学だった。私はアパレルでアルバイトをしていて、服を売り場に出すときに、サイズ別に服を分けるのにとても大変な思いをしているので、このロボットが形を少し変えてアパレルでも活躍するかもしれないと思った。

三つ目は、金属を削ってなめらかな凸上のものをつくる機械だった。まず、先のとがった研磨機で階段状の山をつくり、次に先が丸い研磨機で段をなくし、表面を滑らかにしているようだった。実際に見せてもらったところ、摩擦熱を冷やすための超低温下で、大量の油によって削りカスを落としながらの作業であり、その削りカスは金属なのに非常に薄く、木屑みたいであり、金属でもこんな風になるんだ、と非常に驚いた。ここで、油は水で代替することが出来ないのか、という質問があり、これに対する答えは、水であると金属と化学反応してしまう可能性があるため、という回答であった。



図 86 研究室の様子(1)



図 87 研究室の様子(2)



図 88 研究室の様子 (3)

### 【参考文献】

[1] Sirindhorn International Institute of Technology

#### 4. 4 PTT

GATI7 メンバーは 2022/09/05 月曜日午前に PTT の訪問を行った。

### 4.4.1 訪問先概要

PTT Public Company Limited は 1987 年に設立された。PTT は Petroleum Authority of Thailand の略である。タイ国内の石油事業運営を目的としている。かつてはタイ工業省の管轄で設立された。2001 年に政府が株式を 51%以上の保有することを条件として民営化された。石油・ガス事業の多くは自社で受け持っているが採掘等はグループ子会社に任せている。

日本では東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社 (TGES) が PTT の子会社と 共同で合併会社 PTT&TGES Optec 社を設立する契約に合意した。

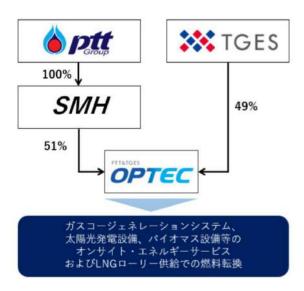


図 89 Optec 社の出資構成と事業内容[1]

### 4.4.2 内容

PTT がどのように SDGs に取り組んでいるのか、といった内容の講義を受講した。また、その講義に基づいて、実際にどのようなシステムを動かしているのかを見学した。具体的には、水の再利用装置や、ごみを自動で分別する装置などがあった。



図 90 水の再利用装置(1)



図 91 水の再利用装置 (2)

水の再利用装置はトイレに設置されていた。手を洗うのに利用した水を図に記した回路 を通り浄化させ、その水をトイレの洗浄に用いるといった内容であった。



図 92 ゴミの判別装置



図 93 分別ごみ箱

図 92 に示しているのは入れたごみを自動で判別し、分別を行う装置である。しかしこの判別には数十秒要する。近くに人間が分別を行うだけで捨てられる普通のごみ箱(図 93)が近くにあったので、開発の意図がいまいちつかめない装置であった。しかし、この判別を高速化することで、ごみ処理場での応用が利くのではないかと考えられる。流れてくるゴミに対して、高速化した装置でゴミを判別し自動で分別する仕組みができれば開発の意義が十分に出てくると予想できる。このように、役に立つかが現段階ではわからない機械が多く散見されたが、今ある最新の技術をいろいろなものに応用しようとする姿勢は、目を見張るものがあると考える。

## 4.4.3 質疑応答

GATI7のグループメンバーから様々な内容の質疑があった。特にペットボトルの再利用に関する質疑で、バンコクの街中にはペットボトルのごみが多いことが議題に上がった。日本人の学生側からは、ペットボトルを集めて売却するシステム等がないから、このような状況ではないのかといった質問が出た。回答としては、そうした仕組みはあるものの日本よりか

は浸透していないといった回答であった。仕組みを作るならどのような内容にすればいいかという問いかけについて、日本人学生が、ポスターやクーポン等を利用してこの仕組みを広く認知させてはどうかといった返答があった。また、タイの街中にペットボトルのごみが多い原因として、ペットボトルを再利用する施設がないのではといった質問もあった。回答としては、施設自体はあるが量が少ないとのことだった。しかし、バンコクがそのような状況であることの本質は、タイの国民性によるところが大きいのではないかという回答もあった。

#### 4.4.4 所感

PTT の手がけている事業の中で Café Amazon というコーヒー店がある。講義を通じて、SDGs に対して様々な取り組みをしている中で、Café Amazon でももっとできることがあるのではないかと感じた。石油事業は一般的な国民には全貌が見えにくい事業であり、その取り組みを肌で実感できる点は少ないと考えている。Café Amazon のように一般人が利用機械の多い店舗で、SDGs に関する取り組みをすればよいのではないかと感じた。店舗において一般客のタンブラーの利用はほとんどいない状況であった。また、ストローや容器も分別するゴミ箱があるわけでもなかった。提供されるコップやストローはプラスチック製で適切に分別すれば再利用が可能であるように感じた。こういった一般の人々に影響を与えやすい現場でも SDGs の取り組みが見られれば良いと感じた。



図 94 Café Amazon (1)



図 95 Café Amazon (2)

#### 【参考文献】

- [1] https://www.tokyo-gas.co.jp/news/press/20211005-01.html
- [2]https://www.amazon-cafe.jp/

### 4.5 Chulabhorn Royal Academy

私たちが9月6日の午前に訪れたChulabhorn Royal Academy は、通された部屋も廊下も 清潔感の漂うきれいな場所だった。校舎は、熱帯から日本の街路樹を思わせるようなものま で多様な植物が生い茂る中庭を囲むような構造をしている。



図 96 様々な植物が生い茂る中庭の様子

ここ Chulabhorn Royal Academy はタイにおいて重要な存在である王族の一人、Princess Chulabhorn によって設立された、主に医学系の学科を持つ学校である。そのため付属の病院を持っており、校舎は新しく建てられている途中で、そのうえさらに学科も新たに増設される予定だ。到着した私たちが通された部屋では、学院長直々に迎えてくださり、私たちは温かい歓迎を受けた。



図 97 学院長との交流の様子

学院長から学校のポリシーや今後の展望等の説明がされたあと、私たちは校舎全体を案内していただいた。どの教室もきれいで、少人数で授業をする際の教室や、授業で使用するためのパソコンや生物実験で使用する機器を備え付けた教室までそろっていた。



図 98 カラフルに彩られた パソコンなどを備えた教室



図 99 きれいに整えられている教室

授業の様子を見学させていただくと、授業は英語で行われていた。また、校内には Princess Chulabhorn がトラを描いたイラストを用いたグッズを売っている売店もあり、彼 女の存在の大きさを改めてうかがわせる。その後、Chulabhorn Royal Academy で行われている取り組み、研究についての話を聞いた。話によると、タイでは医療において需要と供給がアンバランスになっており、全国民をカバーできるほどの保険がなく、格差が広がっている。こういった問題を解決するために病院をベースとしたとしたプロジェクトの進め方がなされているそうだ。具体的には、研究者と学校、そして企業パートナーが一体となって取り組むことで、技術を開発し、それを実際に検証しフィードバックを生かしていく仕組みが取られている。実はタイでは、医療が主にバンコクに集中しており、田舎地域には十分な医療が届いていない。そこで、医療を人の少ない田舎地域にも届けるためのプロジェクトが行われている。例えば、田舎に住む人々のがんを早期発見するための AI を使った取り組み、それだけでなく AI を用いたコロナの今後予測や CT スキャンにおいてのコロナの発見などもある。Chulabhorn Royal Academy を設立した Princess Chulabhorn は学校で学ぶ生徒のことを考えた環境を整え、そして社会のためになる活動を意識していることに非常に驚いた。だからこそ、社会における王族の存在感があれほど大きいのかもしれない。

#### 4.6 研究室訪問1

2022/08/31 水曜日 8:30~9:30 身体サポート系研究室 Prof. Viboon Sangveraphunsiri、2022/09/02 金曜日 9:00~11:00 エンジニアリングデザインロボット系研究室 Asst. Prof. Ronnapee Chaichaowarat, Ph.D.

の訪問を行った。

#### 4.6.1 身体サポート系研究室概要

リハビリ用ロボットに関する研究がメインの研究室であった。

腕全体用のリハビリロボットは肩の3自由度、ひじの1自由度に対応するアクチュエータを持つ大型のもので座って使用するものであった。コンピュータによる全モータの連動制御により腕を既定の3次元曲線的な軌跡に沿ってのみ動くようにしたり、患者の筋力が不十分な場合にはモータに制御だけではなく腕を動かすためにさらにトルクが加えられるようになっていた。

手首のリハビリ用ロボットにはモーターがなく、関節部分に角度センサのみあり、それぞれのリハビリロボットに専用のゲームが用意してあり、遊びながらリハビリをすることもできるようにしてある。

さらに、大学内に工場を持ち部品も自身で作っているとのことであった。

試作品を作っては大きな病院に持ち込んで医者からのフィードバックをもらい、大きな病院が各地の病院や家に貸し出している。そのため、もし買いたければ研究室ではなく病院に連絡を取る必要がある。

さらに、遠隔で大きな病院の医者の見守りのもとリハビリができる、AI 搭載の会話もできるロボットある。日本にもおそらく同様のロボットの研究はあるのだと思うが、自分は見たことがなかった。



図 100 リハビリロボットをゲームに接続してデモンストレーションする Prof. Viboon Sangveraphunsiri

## 4.6.2 エンジニアリングデザインロボット系研究室概要

同じくリハビリ用のロボットも作っていたが、妊婦用超音波撮影補助ロボットや探査ロボットなど様々なロボットを制作していた。教授は日本で研究していたこともあったが研究室内では基本英語でコミュニケーションを取っているため日本語はあまり上達しなかったという話をしてくれた。

リハビリロボットは、腕を平面内で動かすことでリハビリを行うものや立ち上がり、歩行、 着席の動作の補助を行い車いすにもなるロボット、さらには階段を下りたりひざを大きな 角度で曲げたりする時の膝にかかる負担をゴム版で軽減する器具の開発などを行っていた。 どのリハビリロボットもDCモータ、流星歯車、エンコーダを組み合わせたアクチュエータ モジュールを制御によりダンパーやばねのように作動させることにより間接に負担がかか らないようになっていた。DCモータをばねのように作動させるための数式は自分も学部1、 2年生の時に習った基礎的なものであった。

探査機は多様な動きができるもので、平地を転がったり、歩いたり、砂地をバタフライのように泳ぐロボットだった。平地であれば歩くよりも転がる方が効率がいいこと、プラグラムに工夫を施すことでケーブルの本数を抑えることができると習った。

教授はかつて自動車の制御に関する研究も行っており、ドリフト状態のラジコンをコントロールするような研究も行っていた。教授が好きな分野を研究しているように感じた。

なお研究とは関係なく、学生が電気自動車のフォーミュラカーのレースに出ているので 研究室に車両がおいてあった。



図 101 自身の研究を紹介する チュラーロンコーン大学の

Prof. Ronnapee Chaichaowarat, Ph.D.

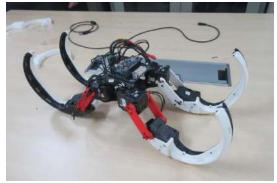


図 102 Prof. Ronnapee Chaichaowarat, Ph.D.の研究の一つである、変形しつつ 動くロボット

#### 4.7 研究室訪問 2

学生5名と田岡先生でインターナショナルスクールの工学部にある Asst. Prof. Charusluk Viphavakit の研究室を訪問した。生命系の研究室は工学部のナノバイオに所属している。他にもロボティック AI なども工学部に所属している。東工大の生命理工学院の研究室のような雰囲気ではなく、機械での計測などをメインにした研究室が多いと感じた。実際に見学させていただいた Charusluk Viphavakit 教授のテーマもセンサーがメインであった。現在の医療では血糖値を測定するには指に針を刺す必要がある。これは患者にとって侵襲的であり、より身近で非侵襲的なツールの開発が求められている。この研究室では光ファイバーのようなものに息を吹きかけることで血糖値を測定することを大きな目標として開発をおこなっていた。今後高齢化が進むにつれて、以前よりもいかに健康寿命を伸ばすかが重要になってくると考えている。このようなツールが研究されることで、血糖値だけでなくさまざまな病気の診断や健康状態の管理に応用できるようになるかもしれない。私自身の研究テーマでも分野は異なるががんの早期診断に繋がるマーカーの調査を行なっている。将来的には実際に医療でも応用可能なツールにするための材料系の研究と私たちが行なっているような基礎の生命化学系の研究が融合することで現実的に使える技術となるのだろうと感じた。







図 104 見学の様子

研究室の環境に関して、ナノバイオの研究室は少ないようだった。チュラー大には医学部 もあるためバイオ系の学部では化学メインの研究を推進しているのかもしれない。



図 105 実験中のチュラー大生

学生が実験をしている様子はあまり見なかったため学生数も少ないように感じた。

# 4.8 サイアム博物館



図 106 外観

#### 4.8.1 サイアム博物館とは

「これまでにない博物館をつくろう」というスローガンの下、創設された。「タイ国がどのようにしてできたのか」をテーマに、タイ人とタイ国のルーツを探り、今に至るまでの歴史を知ることができる博物館である。タイネス(=タイとは何であるかの理解)を学ぶため入館すると、えんじ色の小さな丸いシールが貰えるので、左胸につけ、入館する。レトロな雰囲気が感じられる装飾やデザインが施された建物である。飲食物は持ち込み不可なので入口に置き、2階に上がる。

### 4.8.2 展示物

まずはタイ美人コンテストのグランプリ受賞者が着ていた衣裳が展示されていた。とてもきらびやかで金とえんじ色に包まれている。次にタイの歴史を象徴するサンプルがたくさん置かれているコーナーでは、昔の絵画や小物が天井に渡るまで多数展示されていた。トゥクトゥクの説明ブースには日本のトゥクトゥクが掲載されていたが、私は見たことが無いので正直驚いた。奥に進むとタイの年表がプロジェクションマッピングで見られるコーナーになる。ちなみに、タイの年は仏暦で数えることもあるので2543年と書いてあるところは西暦2000年である。歴史は西暦1500年ごろのミャンマーとの戦争から始まり、近現代の急速な発展がよく分かる説明だった。各年代を代表するレプリカが沢山展示されており、面白かった。



図 107 タイの象徴の様々なレプリカ

また次の部屋では王宮の中の玉座を完全再現するコーナーがあった。床、天井は赤く、照明の周りには太陽の柄がついてあり、玉座はきらびやかで堂々と陳列していた。仏像の絵や仏教の世界観をあらわした絵も展示されており、世界の中で一般人がまず一番下にいて、出家すると階級が上がるそうで、仏陀でもまだ上に2段階階級があるそうだ。仏教の考えが身についていない我々にとっては理解するのに時間がかかったが、案内人の方の丁寧な説明により少しは理解することができた。



図 108 王座のレプリカ

タイの様々な服装が展示されているコーナーでは先ほどと同様に合掌のポーズをするマネキンの方が普通のマネキンより素晴らしいとされる文化も説明され、理解するのに時間がかかった。

他にもタイの地方と都市の違いを展示するコーナーがあった。諸外国のイメージは地方の方が強いので、都市の発達した様子を伝えたいようだ。また、食品や化粧品のレプリカを展示するコーナーでは今まで食べてきたものや見たことあるものが多くあり、面白かった。



図 109 化粧品や食品サンプルの展示コーナー

他にも学校の様子を知るコーナーでは実際に使われていたという教科書を見ることができ、おもちゃや仏像が展示されているコーナーでは実際におもちゃで遊んだり、おみくじをひいたり楽しくタイの歴史を学ぶことができた。最後に、タイの伝統衣装を来て撮影できるコーナーがあり、記念写真を撮って巡回終了となる。



図 110 おもちゃを実際に使用している様子

## 4.8.3 おすすめポイント

私が一番印象的に感じたのは食品のレプリカが展示されているコーナーである。プレートをスクリーン上に置いたらスクリーンに特定のタイ料理が投影される仕組みになっており、楽しくタイの郷土料理を学ぶことができる。なぜタイ料理が激辛料理と激甘料理ばかりなのかは案内人の方も分からないとおっしゃっていた。



図 111 アニメーションが表示されているテーブル

#### 5. Expert Lecture

#### 5.1 SDGs カードゲーム・レゴ WS

7月27日(水)の14:00~17:00に、こども国連の事務局長を務める井澤友郭さんによる SDGs カードゲーム・レゴ WS が行われた。GATI7における初めての WS であった。前半は参加 者全体で SDGs カードゲームを行い、その後、レゴを用いてグループで交流しながら SDGs に 関する講義を受け、まとめを行った。

SDGs カードゲームは、細かく分けて、前半戦、中間講評、後半戦、最終講評の 4 パートに分かれていた。ゲームのルールは簡単で、各自与えられたお金と時間を使ってプロジェクト活動を行うことで、最終的に自分の目標を達成するというものだった。現実の世界でもさまざまな価値観をもった人達がいるということを表しているとのことであった。このゲームのもう 1 つのポイントとして、参加者全員がホワイトボードのマグネットを共有していたことがあげられる。これは参加者全員の住む世界の状況を表していて、青のマグネットは経済、緑は環境、黄は社会を意味していた(図 112)。



図 112 SDGs カードゲームのホワイトボードの様子

前半戦では、この説明があったにもかかわらず、世界の状況を気にせずに自分の目標を達成しようとする人が多く、環境や社会の状況が壊滅的になってしまった。中間講評では「世界の状況がよくならなければ実は自分の目標は達成されない」ということが伝えられ、チームとグループの違いをタックマンモデルを利用して説明していただいた(図 113)。



図 113 タックマンモデルの説明

後半戦の終了時点では、世界の状況は前半よりもずっと良い状態であり、ほぼ完璧に個人のゴールも達成されていた。前半戦では黙々と進めている人が多かったが、後半になると、「〇〇が欲しい人いませんか」「目標が達成できていない人はいますか」などとみんなお互いに声を掛け合っている様子が見られた(図 114)。



図 114 SDGs カードゲームの参加者の様子

世界中が協力して資源などを適切に分配すれば、困る人はもっと減らせるのだということを体感した。一方で、最終講評の際に、自分でやったプロジェクトの内容は気にしていたか、との問いかけがあり、内容を詳しく見てみると、子供を労働力として利用する代わりにお金や時間が多く手に入るものなどもあったのが驚きであった。目の前の目標のためには手段を選ばなくなってしまうというのも少し理解できてしまったように思う。

SDGs に関する講義では、SDGs とは何か、という基本的な知識から、T シャツを作るのに必要な水の量、オーバーシュートデーなど具体的な数値も含む国内外の SDGs の現状、そして今後の SDGs の課題との向き合い方までお話しいただいた(図 115、図 116)。



図 115 SDG s に関する講義 (オーバーシュートデーについて)



図 116 SDG s に関する講義 (水資源について)

その中で、レゴブロックを用いた活動を複数回行った。まずは身近で困っている人の様子をそれぞれブロックで表現した(図 117、図 118)。

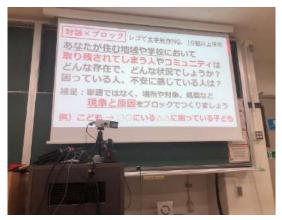


図 117 レゴブロック WS での説明 (身近で困っている人を表現する課題)



図 118 レゴブロック WS での作品 (身近で困っている人を表現する課題)

図 118 のように、同じ課題であっても参加者はまったく異なるブロックで異なる形を作っていた。私のものは図 118 の左上の作品であり、「バイトが忙しすぎて学校に登校できず、一人でオンライン授業を受けているために課題に苦しんでいる大学生」を表現している。それぞれ違う人に焦点をあてているのが面白かった。また最後にも、この日のまとめとしてレゴブロックを用いた。SDGs カードゲームの最中の心持ちを、前半戦と後半戦でわけて表現し、グループ内で発表しあったり、自分以外の人の作品について質問をしあったりした(図 119)。

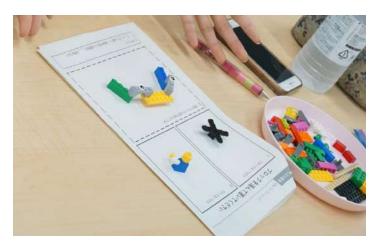


図 119 レゴブロック WS での作品 (SDGs カードゲームを表現する課題)

ここでも、一人として同じ作品を作っている人はいなかった。これに対し井澤さんは、 事実と解釈は違うから、同じものを見ているつもりでも自分が見ている景色は他人からは 見えないのだ、ということをおっしゃっていた。

初めはこの WS では SDGs に関して学ぶだけだと考えていたが、どちらかというと課題解決の姿勢を教えていただいたことが印象的であった。何事にも、まずは知識を取り入れるこ

と、それから様々な価値観があることを知ること、自分の価値観と照らし合わせたり価値観 を変えたりしてものごとを判断することが大事なのだと感じた。最初から最後まで大変興 味深いお話を伺うことができた。

## 5.2 エンジニアリングデザイン WS

環境社会理工学院、エンジニアリングデザインコースの田岡祐樹先生による「デザイン思考ワークショップ」が行われた。今回のテーマは、「近未来における東京/バンコクでの近未来の通勤・通学体験をデザインせよ」であった。まず、学生同士でペアをつくり、パートナーにインタビューを行い、朝起きてから、大学に到着するまでの過程における感情の揺れを表したグラフを見せながら、お互いの朝の生活ルーティンを把握した。そこから、自分なりに、パートナーが朝の生活習慣において抱える課題を設定し、その課題を解決するようなアイディアを複数考えた。パートナーではない、他の仲間ともアイディアを出し合い、その中から一つだけ選び、パートナーの朝の生活をより快適にするためのプロトタイプを作成した。プロトタイプをパートナーに見せて、フィードバックを得たら、フィードバックをもとに改善案を作成した。



図 120 ペアワークの様子

最終的には、改善案から実際に、画用紙やフェルトなどを使い、模型を作った。チュラーロンコーン大学の学生も遠隔で参加していたので、それぞれの大学から一人ずつ模型を紹介しながら、アイディアを発表した。複数のおかずを用意するのが面倒な朝食の代わりに一食に必要な栄養素がすべて含まれているおにぎりや、いちいち手順を踏まなければいけない既存のメイクの代わりに着けるだけでメイクが完成するフェイスパックなど、いかに時短にして快適な朝を過ごすかを考えたアイディアが多かった。

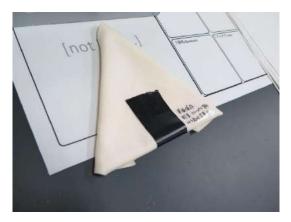


図 121 実際に作った作品 (一食に必要な栄養素が 全て入ったおにぎり)

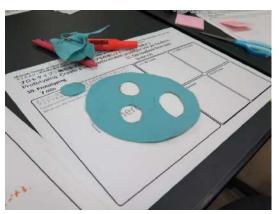


図 122 実際に作った作品 (メイクが完成するフェイスパック)

私のパートナーは、目を覚ますために朝のルーティンの内容が多く、初め、それら一つ一つは彼女にとって必要不可欠なものに見え、課題を見出すことが難しかった。しかし、目を覚ますためにいろいろなことを行っているということは、逆にもっと寝ていたいのではないかと気づいた。そこで、朝のルーティンをもっと減らして、睡眠時間を長く確保できるようなアイディアを提案した。今回のワークショップで、アイディアを出すときは、言葉ではなく、イラストで表すということを学んだ。自分のアイディアを相手に紹介するとき、言葉で表すと、その言葉に縛られてしまいがちだが、イラストで示すことで、より正確に伝えるために試行錯誤しようと思うのである。ワークショップで学んだ課題解決プロセスを最終提案までのグループワークに活かしたい。

#### 5.3 日本とタイの SDGs 社会実践

オンラインでチュラーロンコーン大学の Dr. Nattawin と慶應義塾大学の高木超先生のお 二人より、タイと日本における SDGs の現状についての講義をしていただいた。

Dr. Nattawin の講義では最初に SDGs の歴史についての説明があり、1964 年に刊行された「Silent Spring」という書籍や MDGs など、どのように世界が持続可能な開発が必要とされてきたか、またこれまでの産業革命と環境破壊の関連性などを学んだ。その後、タイにおける SDGs の世界ランキング(165 国中 43 位)、また 17 の目標のうち基準が達成できている目標、達成できていない目標のそれぞれの理由について学んだ。タイにおいて不足している目標は項目 2(飢餓をなくそう)、3(全ての人に健康と福祉を)、10(人や国の不平等をなくそう)、14(海の豊かさを守ろう)、15(陸の豊かさも守ろう)とのことだった。また、それに関連して、タイではマイクロプラスチックを含む海洋ゴミの増加による海の豊かさの破壊、洪水等の多発による気候変動への対応不足、深刻な渋滞などが問題になっていると学んだ。

高木超先生の講義では SDGs を行動に移すためのコツとして、知識から行動にどう繋げるか、そのために何が必要かについて学んだ。SDGs は「海の豊かさ」のような環境に関する目標、「質の高い教育をみんなに」のような社会に関する目標、「産業と技術革新の基盤をつくろう」のような経済に関する目標に大別できるが、社会や経済の基盤には環境が前提として必要であるとの説明を受け、環境の改善の重要性を学んだ。

その後、SDGs を達成するために何が必要かを企業によるジーンズのサブスクや、自治体によるゴミ分別制度などを例に学んだ。この講義を通して私は、SDGs に関連する企画は誰かの危機感や強いモチベーションから始まるが、実際にその企画に参加する人が企画者と同じだけの熱量を持ち合わせていない中で、そのシステムが正常に稼働するには、参加者の意識向上と共に参加の手軽さが重要なのではないかと考えた。



図 123 高木超先生による講義

#### 5.4 Chula Innovation Hub

この講義では、チュラー大の学生によるプレゼンを聞いた。内容は、彼らが進めているプロジェクトにおいて商品化を目指しているアルコールスプレーの説明であったが、何よりそれに対するモチベーションや、プレゼンの質の高さに衝撃を受けた。彼らのスライドは、簡潔にまとめられており、余計な情報は一切ない。だからこそ、彼らの話す一言一言に集中でき、より深く理解できた。自分と変わらない年齢の学生によるプレゼンにここまで衝撃を受けたのは初めての経験であり、自分もあのような聞く人を惹きつけるプレゼンができるようになりたいと強く思った。

彼らの発表の中で、「クラスの中で一番の成績をとる必要はなく、自分の心にある疑問を大切に楽しもう」、という内容の話があった。チュラー大はタイで一番の大学で、ここに入学するために彼らは大変な勉強をしてきたのだと思う。それは東工大でも同じであり、せっかく入学したのだから、今度は純粋に学問を楽しむという姿勢は、自分も学ぶべきことだと考えさせられた。やらされる勉強ではなく、自らが楽しいと思えるような学びをしたいと感じた。また、プレゼンの中で強く印象に残っている言葉がいくつかある。一つは、"Live a complicated life" この言葉を聞いて、日本での研究室と家の往復の毎日というような単調な日々ではなく、より複雑な、刺激的な人生を歩みたいと思った。そのためには、自分から何かしらの行動をすることが必要であり、その一歩踏み出す勇気をもらったような気がした。もう一つは、"Do or Do not, there is no try"「やるか、やらないか。やってみるという選択肢はない」という言葉だ。振り返ると私は今まで、「やってみます」という言葉をよく使っていたと思う。これは、「できないかもしれないけど、取りあえずやってみます」というニュアンスが含まれていたように感じる。これからは、そうではなく、自分の発言に責任を持ち、できるまでやるということを大切にしたいと思った。

最後に私が彼らに「将来の夢はなんですか?」と質問すると、「子供たちのための化学の学校を作りたい、今のプロジェクトを実現させたい、もっと薬の勉強をしたい」というように、次から次へと自分の夢を話してくれた。彼らであれば、どんなことも実現できるように思うし、離れていても彼らの活躍を強く応援したいという気持ちでいっぱいになった。



図 124 講演後の交流の様子(1)



図 125 講演後の交流の様子(2)

#### 6. チュラー大参加者との交流

#### 6.1 事前の遠隔での交流

8月10日(水)の15:00~17:00にかけて、チュラーロンコーン大学の学生とオンライン上で初めて交流した。最初に、このプログラムに参加してくださる先生方やスタッフ、TAの方々の紹介、GATI7の大まかなスケジュール、GATI1~6のテーマやその様子についてのお話があったのち、GATI7のテーマや目標、内容、全体スケジュールについて詳しい説明があった。次に、一人当たり30秒ずつで端的に自己紹介を行い、その後は4~5人ずつ7つのブレイクアウトルームに分かれて合計2回のセッションがあった。最後に次回の授業についてアナウンスがなされて終了となった。



図 126 事前の遠隔での交流の様子

1回目のグループワークでは、お互いの特徴や共通点、相違点について話し合い、全体で共有した。どのグループも共通して話題に上がったのは「食べ物」で、メンバー全員麺料理が好きという共通点を見つけたグループなどがあった。私のグループでは、辛いものが苦手だという話をチュラー大生にしたところ、「辛くないものもある」「辛いものばかりだったら観光客が食べるものがなくなる」と言ってもらえたので渡航前に不安を解消することができた。また、「辛くない」はタイ語でどう言うのか教えてもらい、発音を練習させてもらったりもした。

2回目のブレイクアウトルームでは、それぞれ興味がある SDGs について話し合い、全体でその内容を共有した結果、教育やジェンダー、エネルギーといったトピックを選んだグループが多いということがわかった。他にも、健康と福祉などを選んだグループもあったが、そのグループでは日本では診察料の 3 割を負担するのに対しタイでは 100 バーツ払えば国営病院を受診できるといった、具体的な数字を含む両国の現状を比較するなどしていた。

今回の交流ではノイズが大きく相手の声が聞き取れないといったトラブルもあったが、 少人数で合計 1 時間を超えるセッションを通してお互いのことを詳しく知ることができた。 また、チュラー大生の中には日本のアニメや漫画が好きで日本語がある程度できる人が多 く、自己紹介のときに日本語で「よろしくお願いします」と一言付け加えてくれたり、私が ブレイクアウトルームで少し知っているタイ語を話したときに喜んでくれたりしたことで、 距離を縮めることができた。

#### 6.2 実際の対面での交流

## 6.2.1 放課後の交流

今回のプログラムの1つの目的として、同じ理工系を学ぶタイの学生と仲良くなって 様々な事を話してみたいと思っていたので、積極的に声をかけたりメッセージを取り合っ たりして、授業時間外の多くの時間をチュラー大生と過ごす事ができた。タイ人しか知らな いようなお店で美味しいご飯が食べたい!と伝えるとおすすめのお店に連れて行ってくれ たり、その後観光スポットにも連れて行ってくれたりするなどとても親切に案内して貰っ た。ご飯を食べながら事前学習で気になっていた王族についてや将来についての考え、結婚 や子供に対する考えや就活についてなど同じアジアに住む女性として想像以上に多くの深 い話をする事ができた。事前学習でタイ人の王族に対する考えは世代によって異なると学 んでいたので本当はどうなっているのか聞くと、あまり大きな声では言えないけれど親世 代ほど今の若い世代は王族を崇拝する気持ちが少ないとこっそり教えてくれた。逆に日本 はどうかと質問されたので、日本の天皇は象徴天皇であるため、タイの王族とはかなり異な る事を説明した。日本の天皇制について知らなかったようなのでその子は驚いていたが色 んな国があって面白い、と言っていて本当にその通りだと感じた。他にもタイの方が平均結 婚年齢が高かったり、就活を始めるタイミングが日本より遅かったりなど現地の学生と交 流する事でしか得られない情報をたくさん知る事が出来てかけがえのない経験となった。 今回案内して貰った子達が 12 月に来日する際は、私も同じようにおもてなしをして更に 様々な事について話ができるよう、英語力を上げるだけでなく社会問題などについても自 分なりの考えを持っておこうと思う。



図 127 地元の方々であふれるお店に 連れて行ってもらったときの様子 (1)



図 128 地元の方々であふれるお店に 連れて行ってもらったときの様子 (2)

## 6.2.2 9月3日 (土) アユタヤ

この日は東工大生とチュラー大生でアユタヤを訪れた。バスでバンコクを出発してしば らく経つと、図 129 に示した日本の田舎のような田園風景や図 130 の左上に写っているよ うに水牛が見られた。これは野生の水牛なのかチュラー大生に聴いたところ、野生では生き ていけないので農作業のため飼われているものだろうとのことだった。







図 130 水牛

アユタヤでは最初にワット・ヤイチャイモンコンというお寺を訪れた。このお寺は、アユタヤを建都した王様がセイロン (現在のスリランカ) に留学中の修行僧たちの瞑想のために建てたお寺で、ビルマ軍との戦いでの勝利を記念した仏塔などがある。私たちが訪れたときには、お寺では黄色い布を仏像にかけて祈願している人がいたり、急な階段を登った先にある仏塔内の吹き抜けで、コインをはるか下にあるお椀の中に入れられるかチャレンジしている人がいたりした。境内にはたくさんの仏像があり、一緒に来てくれたチュラー大生によると、タイでは生まれた曜日によって仏像の種類が決まっており、例えば水曜日生まれの私は托鉢をする仏像、境内にあった涅槃仏は火曜日の仏様とのことだった。チュラー大生はお寺の説明をしてくれるだけでなく、図 131のように実際にお参りする様子を見せてくれもした。また、お寺の入り口にあるお土産屋さんでは宝くじを売っており(図 132)、買ってみようかとも思ったが、当選発表がいつかチュラー大生に聞いたところ毎月1日と16日(滞在は8日まで)とのことだったので諦めた。タイの人は宝くじが好きで、特に事故を起こした自動車のナンバーと同じ番号の宝くじを買いたがると聞いたことがあるが本当かと聞くと、よく知ってるねと言われて嬉しかった。



図 131 お参りするチュラー大生



図 132 タイの宝くじ

次にエレファントヴィレッジという場所で象に乗った。図 133 のように草原の中だけでなく、図 134 のように器用に鼻先だけを水面に出して呼吸しながら進んでいた。象に乗るのは小さい頃から憧れていたことなので、今回座椅子から降りて直接象の頭の上に座ったり、象の鼻に触れたりすることができてとても楽しかった。一方で、調教師が常にハンマーのようなものを手に持っており、時折それで象の頭を叩いたり、おそらくそれが原因で象が頭からわずかに出血したりしているのを見て、罪悪感を感じてしまい手放しには喜べなかった。次回タイに来た際は、たとえ上に乗ることはできなくても、象が適切な扱いを受けている場所で象と触れ合うようにしたいと思った。



図 133 草原の中を進む象



図 134 池の中を進む象

その後隣接している水上マーケットで買い物をした。入口の受付を通過して中に入ろうとしたところ、係員に外国人は200 バーツ払う必要があると言われてしまい、たまたま通りがかったチュラー大生がかなり強い剣幕で交渉してくれたものの、値切ることはできなかった。次の日に一緒にお寺に行った際、外国人の東工大生だけ入場料を支払った際は「タイ人は普段税金を払っているから」といってそれほど気にしていなさそうだったので、これはタイの人から見ても不条理なのかもしれないと感じた。水上マーケット内では船に乗って川を移動したり(図 135)、竹筒に入った飲み物を買ったり(図 136)できて楽しかった。チュラー大生はメニューがタイ文字で書いてあって読めない時や、売られているものが何なのかわからないときに説明してくれてとてもありがたかった。



図 135 水上を進む船



図 136 竹筒入りドリンクを売っていたお店

最後にワット・マハタートというお寺を訪れた。このお寺は14世紀に建立された寺院で、かつては塔の頂上が黄金で覆われていたものの、ビルマ軍の侵略により廃墟と化してしまった経緯をもつ。チュラー大生は近くのカフェへ行ってしまったため、東工大生のみであった。中はとても広くすべてを回り切ることはできなかったが、木に飲み込まれてしまった仏頭など有名なものを見ることができてよかった。境内には一部が崩れたレンガの壁や建物の土台などしかなかったが、1956年にこの寺院の修復が行われた際に見つかった数々の宝飾品がチャオサムプラヤー国立博物館に展示されているとのことなので、そちらにも行ってみたいと思った。



図 137 ワット・マハタート内の建造物



図 138 木に飲み込まれた仏像

## 6.2.3 9月4日(日)

1日フリーであった9月4日の日曜には、チュラー大生が王宮や寺院など、バンコク市内の観光地を案内してくれた。







図 140 ICON SIAM

まず、船に乗ってチャオプライヤー川を渡り、ICONSIAM へ行った。前日が大雨であったため、チャオプライヤー川は水位が高く、土砂が混ざって色は茶色であった。ICONSIAM は2018年にチャオプラヤ川沿いに開業した大型の複合施設である。かなり新しい建物で、外観も内装もデザインが最先端で美しかった。高島屋などの日本のブランドも出店していた。案内してくれたチュラー大生に話を聞いたところ、チュラー大生は普段、大学の授業が終わると勉強やクラブ活動をすることが多いが、友達と遊ぶ場合にはこのようなICONSIAMなどによく来ると言っていた。バンコクはとても暑いので、涼しい建物内に皆入りたがると言っていた。



図 141 ワット・アルンの外観



図 142 ワット・アルンの仏塔

その後再び船に乗り、ワット・アルンへ移動した。「アルン」は「暁」という意味である。 ワット・アルンには5つの仏塔がある。頂上は見えないほど高く、細かな装飾もたくさんつ いていて複雑なつくりになっていた。一番大きな仏塔には途中まで登ることができた。仏塔 の周りをまわるときには、空から見て時計回りに回らなければならない。反時計回りは葬式 などの際の回り方であるために、縁起が悪いそうである。



図 143 ワット・プラケオ



図 144 ワット・プラケオの本堂

その後再度船に乗り、チャオプラヤ川の反対側の王宮周辺まで移動した。王宮内の建物は 外側が金で覆われているものが多く、とてもきらびやかな印象であった。本堂へは靴を脱い で入るが、本堂に入る前に蓮の花を使って体に水をかけ、体を清める。本堂の内部は撮影禁 止だったが、とても広く仏像はとても大きかった。仏像の前に座る際には、足の裏を仏像に 向けてはならないので、正座を少し横に崩したような姿勢で座った。



図 145 壁画



図 146 Gland Palace

ワット・プラケオ内の廊下には、ラーマキエン物語というタイではとても有名な昔話の壁画があった。ラーマ王の物語だそうである。Grand Palaceの内部は公開されていなかったが、とても大きなたてもので、シンメトリーなデザインが美しかった。1876年にラーマ5世によって建てられたそうである。西洋の文化と融合したデザインになっている。



図 147 ワット・ポー内の像 (1)



図 148 ワット・ポー内の像 (2)

次に、ワット・ポーを訪れた。ワット・ポーはタイの古式マッサージの総本山として有名な寺院である。寺院内には、上の図のようなマッサージ像がたくさん置かれていた。文字を読むことができなくても、この像を見ればどのようなポーズを取ればよいのか分かるので、昔の人はこの像を見てヨガやマッサージの方法を学び、実践していたそうである。この後ワット・ポーの周辺にあるマッサージ店で全身マッサージを受けたが、とても気持ち良かった。チュラー大生も東工大生も、静かにリラックスして施術を受ける人もいれば、声が出てしまう人もおり、マッサージへの耐性は国に関わらず個人差があると思った。



図 149 夜景



図 150 夕食

その後、チャオプラヤ川の橋の上の夜景スポットに案内してもらった。ここはまだ観光客には有名でないため、地元の人が多く訪れるそうで、デートスポットとしても使われるそうである。ライトアップされた船や、バンコク市内のビルなどが良く見えてとても美しかった。

また、夕食としてタイ式の焼肉とタイスキ?の食べ放題の店に案内してもらった。川沿いのお店で、テーブルは外で簡易的な屋根の下で食べた。雨と雷の音がする中で食べたが、店は非常に混雑していて、満席だった。タイ式の焼肉では牛脂などではなくバターをたっぷり使って、肉や野菜を焼く。バターの海に浸して焼いた食材を食べるため、明らかにカロリーが高く罪悪感のある食事だったが、とてもおいしくてたくさん食べてしまった。また、写真の緑色の麺や魚介類などは鍋の中でゆでて食べる。これは想像通りの味でとてもおいしかった。

## 7. グループワーク

## 7.1 SDGs4 教育の質

私たちのグループは東工大生とチュラー大生各3名の計6名で、SDGsのゴールの一つである教育の質をテーマについて取り組んだ。8月30日(火)での初回のグループワークでは、まず教育のどの問題について取り組むのか決めるための話し合いを行った。まず、オンラインホワイトボードを用いてタイと日本の国公立大学と私立大学それぞれの長所と短所を出し合ったりするなど、両国の教育における問題点を列挙した。最終的にテーマを「タイと日本の僻地における小学校教育の質の違い」に決定し、Google Docsで各自調べたことを共有することとした。

またこの日には、オンラインツールをフル活用するのがチュラー大生のグループワークの進め方なのかなと感じた。例えばブレインストーミングを行うとき、全員対面で集まっているのだから紙とペンでやればいいと思っていたが、チュラー大生が FigJam というオンラインホワイトボードを紹介してくれた。決定事項から早速スライドを作っていこうという流れになったときも、PowerPoint を Google Folder で共有して編集しようとする東工大生に対して、チュラー大生が Canva という無料でおしゃれなスライドを作れるツールを教えてくれた。

9月2日(金)のグループワークでは、各国での地方での教育に関する問題を提示し合い、それらの共通点を探すために各国の課題点をさらった。タイサイドでは、地方の小学校で教員免許を持たない人が教鞭を執っていることが課題だ。日本サイドでは、地方の小学校と都心部の小学校について調べていく中で、教育格差には差があまり見つけられなかったため全国で問題となっているオンライン授業をテーマとした。各世代の現状を調べ、タイの地方の小学校における課題の改善に繋がるものは無いか模索した。よって最終的にテーマは「オンライン授業による課題とその改善点」となった。



図 151 話し合いの様子

9月7日(水)には中間発表会が開催された。東工大とチュラー大で発表内容を分担しその前日の夜に原稿とスライドの一部を、当日の午前の準備では、スライドの残りの作成と、チュラー大側とのスライドと原稿の調節、読む場所の分担、読み合わせを行った。タイの問題点としては、未就学児のオンライン学習では発音を上手く学習することが出来ない点、日本の問題点としては、大学などでオンラインツールを上手く利用出来ていない点を取り上げた。

発表本番では役割分担して発表することができたが、時間が超過してしまい発表したい 内容を発表しきることが出来なかった。質疑応答では、教育の対象を、未就学児なのか大学 生なのか絞った方がよいというアドバイスをいただいた。発表後には、大学の教授や子供を 持つ親などにインタビューを行うという方向で話し合いがまとまった。

発表を通じて、タイの学生の英語力はさることながら、プレゼン能力の高さを身に染みて 実感した。私は原稿を読むので精一杯でうまくオーディエンスに気を配ることができなか ったのに対し、タイの学生は、原稿を読まないのはもちろん、身振り手振りやジェスチャー も取り入れていて、聞いていて大変気持ちの良い発表をしている印象だった。また、信憑性 のある論文を参考文献として取り入れていたことも印象的であった。日頃から論文を読ん だり参照したりしているのだろうと感じた。

#### 7.2 SDGs6 安全な水

私達のグループはゴール6の「安全な水とトイレを世界中に」について取り上げた。中でも今回は安全な水に注目して議論を進めた。ディスカッションを行うにあたって難しかった点が2点ある。

1点目は日本とタイが抱える水問題の深刻度がかなり違っている点だ。グループワークが始まった最初の時間は各国それぞれが抱える水問題についてそれぞれ調べていたが、蛇口の水が飲めないどころか臭いがするタイに対し、日本は水道水が飲める数少ない国の1つであるため共通の問題点・解決策を探すのが非常に難しかった。何を出口に議論を進めるべきか迷っていた際に、チュラー大の先生から"安全な水"というのは飲み水を指すのか、生活用水を指すのか、何をもって安全なのかをはっきりしせた方が良いという指摘を頂いた。それぞれの国の問題点、日本は味が美味しくないから水道水を飲まない人がかなりの割合でいること、タイは水道水を飲めないので飲み水を買わなければならない、水道水を飲まずにただ使っただけでも健康被害が出た事例があること、などを説明し話し合った結果、飲み水に含まれる成分を明らかにする事で安全な水を人々に提供する社会を目指すという共通のゴールが生まれた。両国が抱える問題の程度は違えど同じゴールを見出せた事が嬉しかったし、安全という漠然とした単語を具体的に保証するにはどうしたら良いか詳しく突き詰めて考える良い経験となった。



図 152 チュラー大の Jing Tang 先生からアドバイスを受ける様子

2点目は英語でのグループワークの大変さだ。問題点を説明することはできても、細かいニュアンスを伝える事に最初はかなり苦戦した。そこでGoogleドキュメントを用いながらディスカッションを行ったことで、グループとして意見をまとめていくことが出来た。ハイライトや色を用いて譲れない点を明らかにしたり、似ている点を整理したり出来てとても

便利だったし、互いに英語を母国語としない者同士リスニングとスピーキングだけでなく 文字にして整理した事でグループワークを円滑に進めることが出来たと思う。適切なツー ルを用いながら円滑にディスカッションを進行できる人材になれるようこの経験を活かし ていきたい。



図 153 発表の様子

以上 2 点のようにグループワークでは大変だったこともあったが、発表に向けて各々が準備し、筋の通ったプレゼンをする事が出来たのはとても嬉しかったし自信に繋がった。発表当日 2 人の欠席者がいたが、全体でプレゼン内容を把握していたおかげで欠席者分の原稿を考える人、発表する人に分けて柔軟に対応することができたと思う。先生方からのフィードバックを受けて改善点がいくつか見つかったので、今後のリモートディスカッションの時間で更に話し合いを進め、良い解決策を提案できるよう頑張っていきたい。

#### 7.3 SDGs7 エネルギー

このグループは東工大2名、チュラー大3名がメンバーだった。

最初はエネルギー問題についてタイと日本が抱える問題点を比べるところから始まった。 エネルギーの化石燃料への依存度や再生可能エネルギーの普及の遅さなどが類似点として 挙げられたが、それを解決するためのターゲット絞りに難航した。最終目標である、化石燃 料への依存度を減らすためには再生可能エネルギーが積極的に使われるような工夫をして 再生可能エネルギーの利用を増やすことが大切であるというジン先生の助言の元で話し合 いの方向性が一致した。再生可能エネルギーの普及に取り組むことに決まったものの、今注 目されている再生可能エネルギーはこの世に数多くあり、どのエネルギーに焦点を当てる かを決めた方が良いのではないかということになった。ここまでの過程で他の先生方から もアドバイスを受けた。そこで、日本とタイの両国で使われている再生可能エネルギーのメ リット、デメリットをかき出し、最終的に「水素エネルギー」に注目することに決めた。他 の再生可能エネルギーのメリットやデメリットを水素エネルギーと比較しつつ、「なぜ、タ イと日本の両国で水素エネルギーがなかなか使われないのか」ということを考えた。水素を エネルギーとして考えるときには様々な用途があり、さらに水素に関する技術は開発中の 新しい研究もなされている新しい分野であるため、水素に詳しいメンバーに説明してもら うことで理解を深めた。チュラー大生からは、水素の種類について着目した意見も聞かれ、 そういったことも考慮に入れつつ、グループワークを進めた。進める過程では、再生可能エ ネルギーから電気を作ってその場で水素を作る「水素ステーション」が考案され、それもプ ロトタイプの案の一つとして視野に入れつつ、プレゼンテーションの準備を行った。



図 154 チュラー大の先生からコメントをもらっている様子

グループ 7 ではグループワークの出席率がとても良く、日曜日にも一部メンバーで話し合っていたため互いに語学能力を補いつつ、コミュニケーションは多く取ることができていたように思う。エネルギー問題は、ターゲットへのアプローチが多様で、かつ理解しなければならないことも多いためになかなか方向性を決める際に時間がかかってしまったものの、チュラー大生と緻密にコミュニケーションを取ることで最後のプレゼンテーションをまとめることができた。



図 155 最終発表の様子

今後は、プロトタイプのターゲットとなる人を見定めたうえでインタビュー等進めてい く予定である。

## 7.4 SDGs12 作る責任・使う責任

本グループは東工大生三名、チュラーロンコーン大学の学生四名で構成されている。

#### 7.4.1 ディスカッションの経緯

はじめに、七人のグループメンバーでそれぞれ、SDGs のNo. 12「作る・使う責任」に関連する課題を提案しあった。タイと日本の共通の課題としては「ペットボトルの過剰生産及びそのリサイクル率の低さ」や、「ビニール袋の過剰生産」などが議題に上がった。またタイ特有の問題として「車の過剰輸入・生産により渋滞が激しい」という問題があがった。

そのなかで、「ファストファッションによる環境汚染」がメインテーマに採択された。その理由としては主に二つある。一つは、日本とタイでの共通的な課題がみられるという点である。日本は先進国でファストファッションによる衣類の大量消費国の一端を担っている。タイでも同様にファストファッションは浸透しているため、大量消費国の一端を担っていると言える。タイと日本の両国で衣服の大量生産・消費が課題である。

二つ目の理由は、日本とタイでは独立した問題があることである。ペットボトルやビニール袋のように、単に同様の状況ではないという点に興味を抱いたからである。日本では基本的に衣服は輸出するものであり、その輸入量は少ない。一方で、タイでは輸出の量も多いが、輸入量も多い。この点でタイは衣服の輸出入におけるハブの役割を持っている国であると言える。このように日本とタイで、異なる状況である点に興味を抱いたのが二つ目の理由である。

議論の中で、日本側とチュラー大側で異なる思考プロセスがみられた。日本側では、ビニール袋やペットボトルなど世界共通で、SDGs12 の内容と直接的なかかわりがある課題を指摘する一方で、チュラー大側ではバンコクの交通事情をはじめとした、SDGs12 とは直接的ではないものの確実に間接的にかかわっている課題を指摘していた。これは、日本ではある程度インフラ環境等が整っているためであると考えられる。タイでは交通事情やゴミ問題が目に見える形で深刻化しており、生活に影響が出ているからではないかと予想できる。

その後、No. 12「作る・使う責任」に関して、どのターゲットが取り上げるテーマに該当 しているかをチュラーロンコーン大学の学生と議論しながら選択した。結果として、1、2、 4、6、8 が密接に関連していることがわかった。



図 156 テーマと関連のあるターゲット

タイと日本のデータ比較を行うために衣類の輸出入のデータや年間消費量を手分けして 探した。結果的に以下で示されるデータが得られた。

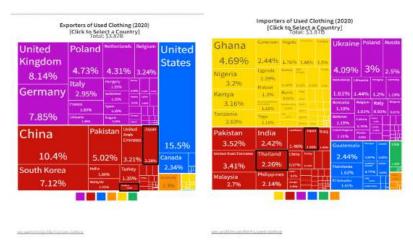


図 157 タイと日本の衣服に関するデータ (1)



図 158 タイと日本の衣服に関するデータ (2)

このように各データを集め、役割を分担し、中間報告の準備を行った。

# 7.4.2 ディスカッションの様子

ディスカッションは英語を用いて行われていた。日本側の英語力がチュラー大のメンバーに比べて低かったため円滑なコミュニケーションではなかった。しかし、伝えるべきことを精査し、拙いながらもジェスチャーや表情を用いてコミュニケーションを行った。結果として発表資料の完成は達成された。



図 159 グループワークの様子

日本側の学生は平常授業がないためグループワークには毎回出席していたが、タイ側の 学生は平常授業と被ることが多く、参加できないことも多かった。この際に時間のある側が 率先的に進捗を生むべきであると考え、積極的にグループワークに取り組んだ。しかし、こ れが原因で、チュラー大のメンバーが進捗や内容を完全には把握しないまま発表を迎える こととなった。結果的に中間発表では質疑応答のすべてを日本人学生が担当することにな った。

### 7.4.3 今後の計画

中間発表でいただいた指摘を整理して、中間発表の内容を検討しなおす。グループメンバー全員が課題に対して同様の理解ができるような円滑なコミュニケーションを取れるように努力する。

現在では、「ファストファッションがなぜ若者に受けているのか」といった根本的な動機が不透明であるとの指摘を受けた。聞き取り調査を通じて、現代の若者のファストファッション人気の根源を探る必要がある。その結果をもとに、どのような方法で解決するためのアイデアを形にするかを検討していかなければならない。

### 7.5 SDGs14 海の豊かさ

私たちのグループでは東工大の学生3名、チュラー大の学生3名の計6名でSDGsの項目14の「海の豊かさ」について取り組んだ。海の汚染の大きな原因の一つは、海に流入する河川の汚染状況であることから、私たちは川の汚染問題に取り組むことに決めた。

最初のグループワークでは、タイと日本における特定の川に注目することに決め、タイのチャオプラヤ川と日本の多摩川に焦点を当てることにした。そして、タイと日本の川における現状での問題点を出し合った。初期はプラスチックゴミなどについての意見が多く、汚染された川のゴミを検出し、浄化することがいいのではないか、というような意見が出た。しかし、川という広い場所での問題解決が難しいこと、また、その対象もプラスチックゴミという広いものだったことから、より具体的な問題に特化するため、最終的に河川の水質汚染についての発表を行うことに決定した。

両国の水質汚染の原因や排水の基準について調査したところ、タイも日本も工業排水の 基準は厳しく、その目標も企業によって達成されていることがわかった。そのため、工業排 水の水質汚染に対する影響は小さく、両国ともに排水による汚染の原因のうち7割が生活 排水であることが判明した。チュラー大の学生と東工大の学生で、タイと日本のそれぞれ自 分達の国の排水による水質汚染の原因を調べたところ、タイでは貧困層の排水環境の整備 が不足していること、日本では設置されている浄化槽の半数が単独処理浄化槽と呼ばれる 台所や風呂からの生活雑排水を処理できないものであること、がわかった。これらの調査結 果から、排水が河川に流出したのちの問題解決よりも家庭から排出される生活排水の汚染 レベルを下げることが適していると考えられる。

発表後のフィードバックでいただいた先生からの「日本では河川等に汚染物質を流すことはよくないことだ、という教育が行き届いているが、タイの貧困層にはその意識が少ないのではないか」という意見が私としてはとても興味深く、日本とタイでのインフラ整備の違いとして、日本の学生だけでは思い至らなかった部分なのではないかと思った。

今後は10月以降のグループワークにて、これらの排水が川に流れ込むことを防ぐためのAIを用いたプロトタイプの制作に取り組む予定である。



図 160 本番前の発表練習の様子



図 161 発表本番の様子

- 8. 派遣プログラム全体の各自の所感
- 8.1システム制御系 修士2年
- 8.1.1 タイ自体、チュラー大生との交流

私は今回のプログラムで初めてタイに訪れた。タイの映画やドラマを見たことがあり、文化について少し知っているつもりだったが、小さい頃のイメージでタイは発展途上国だと思っていた部分があった。しかし今回バンコクを訪れて、学食や自販機でQRコード決済が日本よりも普及されていたり、ビルが非常に多く立ち並ぶ景色であったりとそのイメージ大きく変わった。またチュラー大生との会話を通じて、タイではお湯ではなく水でシャワーを浴びるというような、映画などでは知れない文化の違いを教えてもらうことができて大変興味深かった。特に、チュラー大生とは研究や興味のある専門分野について話す機会が多く、中にはすでに学部3年生でどのような仕事がしたいかが決まっている人もいて、日本よりも早い学年の段階から自分のキャリアを具体的に考えていることに驚いた。私自身も自分の研究や就職後にやりたいことについて今一度考えてみようと思うことができ、日々のモチベーションのアップにつながった。



図 162 チュラー大の学生さんに教えてもらったお店で一緒に食事をしたときの様子

#### 8.1.2 グループワーク

グループワークを通して、曖昧に知識として分かっていると思っていたことに対する知識不足に気づくことができた。私たちのグループではSDGsの中でも「海の豊かさ」について調べた。その中で、両国で共通して排水の7割が生活排水であるという事実を知り、排水の大半は産業排水なのではないかと勝手に考えていた私は、個々人の意識により環境が改善される可能性が高い現状を理解せずに今まで生活をしていたと痛感した。

また、国が異なることで同じ「海の豊かさ」というテーマに対して想定する汚染の種類が タイではプラスチックゴミ、日本では排水と異なっていたり、日本では家庭単位での改善が 効果的であると考えたのに対し、タイでは河川近くに住む貧困層の排水環境改善のために、 より公的な改善が効果的であると考えていたりと、国ごとに環境やインフラ整備状況が異 なる中で共通認識をすり合わせること、両国に当てはまる改善策を考えることに難しさを 感じた。

# 8.1.3 将来に向けての自分の展望

このプログラムを通じて、自分の今まで日本で生活する中で当たり前だと感じていた環境や考え方が、国が変わると大きく異なると感じ、また英語という手段を身につけることで、自分の力で直接異国の人の考え方を知ることができることに面白さを感じた。海外の学会に参加するなど今後も英語力を身につけて、いずれは海外の方と関われる環境で働きたいと考えている。

# 8.2 機械系 修士1年

今回の渡航を通じて得られたことや感じたことは主に2つある。一つ目は、日本とタイの様々な面での違いである。その中で強く感じたことは、タイでは進んだ技術と昔の技術や文化の融合が市街地をはじめとするいたるところで確認できるといった点だ。例えば、バス停である。ローカルなバスに乗るためにバス停に赴いたときに目にしたのは、日本の地方には存在しないような最新式の電光掲示板を用いた時刻表示であった。しかし、新しい技術を利用したバス停であるにもかかわらず、混み過ぎた道路ではバス停は機能せず、バス停として指定されていないところでの乗り降りを余儀なくされた。他にも、バスではキャッシュレス決済に対応しているが、キャッシュレス決済を行う機械が備え付けられていないといった状況もあった。実際は乗車賃を集める人が同乗しており、その方がキャッシュレス決済のための決済画面を表示するといった形だった。このように、最新技術を用いながらもほかの面ではまだ発展途上な部分が垣間見える状況がいろいろな場所で散見できた。上手く形にできなくても、今使える技術を実際に利用してみる積極的な姿勢が、我々が取り入れるべき姿勢であると感じた。



図 163 バンコクのバス停



図 164 バンコクのバス車内

二つ目は英語の必要性である。今回の渡航の個人的な目的として英語を多く話せる環境に身を置くというものがある。チュラーロンコーン大学の学生とのやり取りや、市街地での物品購入などではすべて英語を用いた。渡航期間中に英語を話す回数は増え、初日に比べれば意思疎通がよりできるようになったことを感じた。しかし、リスニング能力が課題であると感じる機会が多くあった。企業の訪問を行い、その説明を受けている最中に英語が聞き取

れないことが多々あった。タイの訛りに引っ張られて聞き取り辛い、という言い訳は通用しないなと感じた。リスニング能力の課題の解決のために、現在では YouTube や映画を通じてリスニング能力の向上に努めている。具体的には空いている時間を見つけて、ネイティブの日常会話を流すなどして耳を慣れさせている。今後はより円滑な英語でのコミュニケーションを取るために、日々の努力を積み重ねていきたいと考えている。

# 8.3 生命理工学系 修士1年

渡航する前はまだ途上国だというイメージを持っていたが、実際に渡航してみるとバンコクの街はむしろ日本よりも新鮮なものがあるなという印象を覚えた。滞在してみての第一印象は若者の割合が非常に多いということであったが、このことに気付いたのはショッピングモールのエスカレーターのスピードが日本ではあり得ないほど速かったためである。こんなに速かったらお年寄りは困るだろうと思い周りを見てみると、そもそも高齢の方が少なく若者が中心であることに気付いた。渡航前からバンコクは活気のある街だと聞いていたが、このように若者中心で動いていることが関係しているのかもしれない。日本より新鮮だと感じたものとしては大規模なショッピングモールがある。年中暑い気候や雨季にはスコールが降るためかこのようなモールはとても充実していた。中でもプロンポンにあるモールは個人的に面白いと感じた。ここはフロアの7階から11階あたりまでのフロアが螺旋状に繋がった特徴的な構造をしていた。螺旋の真ん中には屋内にもかかわらず人工滝が作られており、自然も感じられる落ち着くデザインとなっていた。日本ではこのような建物や屋内施設は見たことがないためとても新鮮であった。



図 165 プロンポンにあるモール (屋内には滝があり、 屋外にも庭園がある)



図 166 24 時間営業のスタバ (夜 11 時でも学生が作業している)

今回の滞在で得た全ての体験が今後の海外留学への意識を高めることに繋がったが、特にチュラー大の学生との交流は私にとって大きな刺激となった。同じアジアの学生ではあるが、インターナショナルコースがあるためか英語でのコミュニケーションはもちろん発表なども素晴らしい学生が多かった。また彼らはバイタリティに富んでいて、さまざまなプ

ログラムに参加しているようだった。夜中の2時までグループのミーティングに参加していたという学生の話を聞いた時は私の生活とは全く異なるので驚いた。実際に、大学の近くには24時間営業のスタバや勉強スペースが入ったモールがあり夜中でも多くの学生がパソコンに向かっていることが印象的であった。いつでも学生同士で集まり活動できる環境が学生のバイタリティを生み出しているのだろうと感じた。これまでもコロナ禍より前から海外留学を視野にカナダに一ヶ月間、コロナ禍でもオンラインでの海外研修に参加してきたが、タイで実際に同じ世代の大学生と関わった時間はこれまでの海外経験とは全く違う貴重な経験となった。こう感じるようになったのも以前までは海外留学をしてみたいという漠然な目標しか持っていなかったのに対して、少し前から博士課程卒業後には海外でのキャリアも選択肢に入れるために海外経験を積みたいと具体的に考えるようになったためである。このように10日間という短い留学から非常に多くの刺激を受けることができた。これらの経験から吸収した新しい価値観は、日本で同じような文化や環境で生活している学生との交流では得られないものだと感じている。

### 8.4 数学系 4年

本プログラムで私が感じたことは大きく分けて2つある。

第一に、バンコクの治安と都市化が想像より良過ぎる点だ。今回が自分にとって初となる 渡航であったので海外の危機管理は十分な対策をして臨んだ。しかしいざ到着すると環境 はある程度整っており、特に数々のショッピングセンター(百貨店に近い)は綺麗で埃一つ もなく高級ブランドが立ち並んでいた。チュラーロンコーン大学においても学食など築年数の長い建物を除いてきれいに整備されていた。人々もわりと穏やかな印象で、トゥクトゥクやタクシーのドライバーは陽気で親切な方が多く見られた。課題点を挙げるとするならば、トイレと歩道と貧富の格差である。トイレットペーパーが個室に無かったり流すことができなかったりと、改めて日本のインフラ整備の素晴らしさに気付くことができた。また、信号機が無かったり歩道がボコボコで歩きにくいところはあったりしたが、車やバイクが行き交っているなかで歩道があるだけありがたいという気持ちになった。そして、華やかなバンコクの都市部を一歩外に出て中華街に入ると外壁が剥がれた住宅、物売りで生計を立てる障がい者、異様な匂いのする裏道が見られた。今までバンコクの綺麗なところばかりに安堵していたのだという衝撃は大きかった。インフラ整備がバンコク市内全域で進み、もう少し平等な環境で暮らせる社会になるとよいと思った。

第二に、SDG s は抽象度が高く具体的に嚙み砕いて考えるのが難しい点だ。私は No. 4 の教育についてタイと日本の課題に取り組んだ。そもそも「教育とは何か」「なぜ教育が持続可能な社会に大事なのか」などの言葉の定義を理解するのにも苦労し、さらにタイと日本の課題は異なる点にあるので共通項を見つけるのが難しかった。我々は No. 4 の指標について着目し、真の教育が二国でなされているか、またコロナによる影響が反映されているのかを疑問視し、発表に臨んだ。しかし、正直自分の中では完全に納得のいくものでは無かった。ターゲットが曖昧であったり、何をどう改善すればよいか模索中であったりするので、今後もタイの学生とともに解決策を見出していきたい。



図 167 寮の近くの公園に設置されていた SDG s パネル

以上のように、実際にタイに渡航してみて、インターネットでは手に入らなかった情報、 風土感や事前学習では掴み取れなかった SDGs の意義などを体感することができたことは私 にとってかけがえのない経験となった。本プログラムを提供してくださったすべての方々 へ感謝申し上げる。



図 168 MBS の改札前にあったポスター

#### 8.5 機械系 4年

まず異文化とのコミュニケーションに関して、今回の留学は自分にとって久々の海外渡航であり、現地の人との交流を渡航の目的にしたのは初めてであった。そのため不安はあったが何とかコミュニケーションをとることができたので将来的に英語を話す強いモチベーションになり本当に良かった。グループワークを進めるのに非常に苦労を要したが、それでも一定の成果をだし無事にプレゼンテーションを行なうことが出来た。

タイのことが好きになれたのも大きな収穫だと思っている。日本以上におもてなし精神があり、外国人観光客が多く英語が通じ、ごはんが安くておいしいタイは留学先に最適だった。荷物をひったくられたりするかと思っていたが思っていたより治安がいいようで、十日間犯罪を目撃することもなかった。ただ、向こうの学生がたびたび注意してくれたので油断はできないのだと感じた。そのチュラーロンコーン大学の学生も魅力的で、パットやテー君やムックちゃんといったチュラーロンコーン大学のGATIメンバーの学生が非常に良くもてなしてくれた。エンジェルは自分の家の車で送ってくれたし、メンバーではないリアル君も非常に親切にあちこちを案内してくれた。そして彼らは非常に優秀でスマートだった。パットは歴史の知識もあって民主化の歴史やかつての儀式などの話もしてくれた。

また、個人のメンタル的には今回の留学では実際に行動することの重要性を強く感じることができた。留学前は体を動かすのがとにかく億劫でできるだけ家から出たくなく、運動もしたくなかったので何かと言い訳を考えて家から出なかった。コロナの影響もあり行動やトライを伴わない思考をすることが多く、結果的に言い訳を作って行動しないことが多かったのでネガティブな思考で生きるのが基本だった。留学が終わった今だからこそ実感できるが、根本的にはまだ変われていないが、自信を持ちポジティブに考えて行動することが増えたと実感している。大変なことであっても体を動かして行動していると楽しめるようになってくることはよくあるし、行動している最中にアイデアに閃いたり幸運が訪れたりするということもよくある。考えるにしても、自分の記憶力が弱いため基本的にメモを取らないと進捗を生むことができない。人生において自分にとっていい行動をすることは大事であるが、そもそも、気力をもって生きることが最も重要である。行動は結果に関わらず人生を進めるが、行動を伴わない思考は経験としての価値が薄く、行動ひいては現実世界で生身を伴い環境に適応しつつ生きることそのものに対するモチベーションの低下につながる。そのため、あまり考えすぎずに思い立ったが吉日で行動するのが重要だと感じた。

今回の留学では日本にいた時と比べると積極的に行動しポジティブな思考をすることができたと感じる。理由は簡単でオンラインではなく対面での活動なので準備不足だと人前でしっかりと恥をかき、悪いイメージを持たれると潜在的に意識していたからである。結局自習室に行かないと勉強できない自律のできない高校生と似た理論なのだが、人と話す機会、恥をかく機会、失敗する機会は多いほうが生きる気力になるということが分かった。いままで「休日も何かしていないと落ち着かない」という人の気持ちが全く分からなかったが少しわかるようになった。

留学前、特にコロナ期間、自分は留学や英語など嫌いで苦痛で面倒だと感じるもの、思い 込んでいるものが多く、それを避けることにほぼ全力だった。そのため何かの準備段階から 面倒くさく感じ、行動しないことも多かった。留学前、自分の行動を顧みると世間体を保ち つついかに楽をするか、むしろ楽をしないと生きていけないと言うほどに気力が足りなか った。しかし、昔はもう少し元気だったので、なぜ生きる気力がわかなくなったのか理由が 分からなかった。しかし、留学を終えて、なぜか以前の閉塞感は軽減され面倒くささを感じ にくくなった。はっきりとは理由は分からない。しかし、自分がなんとなく抱いていた自分 の将来に対するあきらめや失望をまっさらな白紙に戻すことができたと感じている。高校 のころ自分は頑張りさえすれば何にでもなれるし、一つに定めれば自分は全力を出せる自 律力や真摯さ、精神力、熱量を持つことができると感じていた。ただ、大学生活で自分がだ らけていた過去や将来立ち図る就活や社会人生活、結婚生活、納税、時間に伴う人との別れ などの障害ばかりに目が行き、課題ばかりを見て夢が持てなくなっていた。そして何より、 大学で本当にやりたいことを見つけようと思っていたがやりたいことが見つからない自分 に半ば失望していた。しかし、実のところやりたいことを探すための行動を十分にとってい ないのだからそれは当然のことであった。自分探しの旅というが留学はそれに最適である と感じた。

このようなことは小学生でも分かっている子はいるし、大学に入学前に習得したい能力である。自分も浪人時代は努力して自分を追い込みポジティブに思考し毎日を生きていた。しかし、ここ 2、3 年はひどいものであった。自由な大人になってからこそ努力を要する地道な挑戦を続けたり、良い刺激になる友人ができたりするような課外活動を積極的にやることが生きる希望につながるんだと強く感じた。一方で、研究室や授業や卒業では義務とされていないことを面倒くさがるのは自身の行動や思考回路を狭め現実世界の未来に対する夢を奪い、仮想世界に人を導き廃人化すると感じた。さらなる冒険として3か月程の留学は絶対に楽しいのだと思うが、しばらくしたら自分で忘れてしまうと思うのでここに記しておく。

最後にタイの自動車に関して。トゥクトゥクが非常に早くて楽しかったのだが、8人乗せてくれるトゥクトゥクがいる一方で4人までしか乗せてくれないタクシーもいたりと運転手によって違いがあるのも面白かった。

走っている自動車が日本で走っている車とほぼ同じことに驚いた。ただ違うのは、コンパクトカーよりもピックアップトラックの割合が多いことだ。トヨタのハイラックスやいすゞの D-MAX マセラティやランボルギーニやフェラーリやロールスロイスといった超高級車はなかなか見かけなかったがポルシェやアウディといったスポーティーな車はちらほらいたし、ベンツは空港周りでよく見かけた。また、トヨタのヤリスが走っていたのだが日本のヤリスともヴィッツとも違う日本には無い顔だったのが面白かった。そしてなぜかシビックが非常に人気なことに驚いた。タイではプリウスはタクシーぐらいにしか使われていなかったが、日本国内ではたまに見かける程度のシビックがセダンの中では圧倒的な人気

を誇っていた。そして日産の電気自動車は見かけない一方で日本では見たことのない ORA という中国ブランドの電気自動車も見かけた。



図 169 アユタヤの水上マーケットをみんなと船でまわっている様子



図 170 アユタヤでの象乗り

### 8.6 生命理工学系 4年

今回の派遣プログラムを経て気づいた点が2点ある。

1点目は現地に赴くことの大切さだ。インターネットや本などで得た情報よりも、実際に 現地に赴き、自分の目で観て肌で感じることで得られる発見や刺激が想像以上に大きいこ とに気づいた。コロナ禍でオンラインが主流になり、授業だけでなく人との交流もオンライ ンで済ませてしまうようになっていた私にとって、今回のプログラムでタイで 10 日間過ご し、チュラーロンコーン大学の生徒と密に交流したことでタイ人の国民性やタイの文化・慣 習を自分なりに感じ取れた今回の経験はとても有意義なものであった。タイ人と実際に交 流してみて驚いた点として時間にとらわれない点が挙げられる。授業や集合時間に間に合 う生徒は少なく、みなゆっくりとやって来て誰も遅刻を咎めないのがとても印象的だった。 生徒だけでなく、バスや船が時間通り来なかったり、お店が閉店時間よりもかなり前に閉ま ったりと日本人からすると戸惑ってしまうような事態に多く直面したが、その事に対して 怒っているタイ人はおらず、優しくおっとりとしたタイの国民性がよく分かった。街中で出 会った人も優しい人が多く、こちらが日本人だとわかると知っている単語を話してくれた り、どう回るのがぼったくられずおすすめかを丁寧に説明してくれたりなど温かい人に恵 まれた。中でも印象的だったのは、日曜日の朝に訪れたワット・ポーというお寺で偶然居合 わせた地主の方の誕生日会に招待して頂いたことだ。私達が日本から来た留学生だとわか ると、お寺についてや伝統的な誕生日会についてなど英語で詳しく説明して下さり、ケータ リングの朝ご飯までご馳走になった。日本が好きでコロナ前は毎年日本に行っていたとい うその方に朝ご飯の後の誕生日セレモニーに招待していただき、日本で言う法事のような 催し物をタイで体験するという忘れられない貴重な経験となった。他にも誕生日会後に王 宮周辺を散策していると、どのように観光するのがおすすめかを教えてくれた方やお土産 を買うのに良いお店を教えてくれた方など親切な方が多く、時間や効率にとらわれない優 しいタイ人の国民性を感じた 1 日となった。他にも食べ物が辛い代わりに多くの飲み物が 甘すぎたり、外が暑い代わりに冷房が効きすぎていたりなど現地に行って初めて気づくこ とが多く、何事も百聞は一見にしかずであることが強く実感できた。



図 171 ワット・ポーでいただいた朝ごはん



図 172 飛び入り参加させていただいた誕生日会

2点目は自分がとても恵まれた環境にいる点だ。研究の面と日常生活の面で特に強く感じ た。まず研究面についてだ。サイドビジットやラボツアーでは研究施設や大学の研究室を訪 問させて頂き、最先端の技術に触れることができて新鮮だったと共に東工大の研究環境の 充実度の高さに改めて気づくことが出来た。施設の新しさは劣っていても、機械の精度や台 数、機械を扱う人材の数などタイのトップ企業、大学に引けを取らないレベルが揃っている ことを実感した。日頃の違う国、違う大学の環境を見た事によって、研究室にいるだけでは 気づけなかったであろう事に気づく事ができたので、今後は更に自分の研究に自信を持っ て成果を残せるよう頑張ろうというモチベーションに繋がった。次に日常生活についてだ。 タイに着いてまず驚いたのが蛇口の水が飲めないどころか水から土のような臭いがしたこ とだ。蛇口の水を飲める国が少ないことは知っていたが、こんなにも臭いがするとは思って いなかったので衝撃的だった。水の他にも町中にごみが無造作に捨ててあるせいで道の途 中や用水路など街を歩いていると所々臭いが気になる場所があった。臭いの他にも、デパー トなど栄えている場所から一本外れた路地に入るとホームレスの人がいたり、今にも倒れ そうな木造の家の集落があったりと、貧富の差を感じる瞬間が多くあった。日本ではゴミ出 しのルールが決められていてそのルールを人々が守っているから町中で臭いが気になる箇 所が少ないこと、日本では貧困層をサポートする体制が整っているから、タイほど目で観て 分かるような格差には生じていないことを理解できたともに、世界にはまだ多くの国で格 差やごみの問題が未解決であることを痛感した。

以上の気づきから、自分の将来を考えるにあたって様々な人と交流できる仕事に就きたいと考えるようになった。前述したようにコロナ禍以降人との交流が減り、効率重視の考え

方から自分にとって都合が良い選択をする機会が無意識に増えてしまっていた。しかし今回タイに訪問し長時間現地の学生と交流したことで、一見無駄に思える時間からこそ得られる刺激が多いことを痛感した。交流で得られた刺激によって自身の研究活動やプライベートにおけるモチベーションが上がり、視野が広がって様々な事に挑戦したいと思えるようになった。来年から就職活動を始めるにあたり、今の時期に人との交流の素晴らしさを再確認できたことに感謝したい。また、自分とは異なる文化や背景を持つ人と交流する事で自分自身を見つめ直せる事に気づいたので、様々な分野の人と関われるような仕事に就きたいと強く思うようになった。たった10日間の滞在だったが、様々な社会現象を自分事として捉えられるようになり、考え方や価値観に大きく刺激を受けた濃い時間となった。グループワークは今後も続いていくので、グループメンバーと協力し納得のいくプロトタイプを完成させたい。そして今回で育めたチュラー大生との絆を大切にし、今後も交流を続けていきたい。

### 8.7 生命理工学系 4年

今回の GATI7 のプログラムに参加しタイを初めて訪れてまず驚いたのは、バンコクが想像以上に発展した都市であったということだ。自分の抱いていたタイのイメージとは全く異なる、大きな電子公告や巨大なデパートが立ち並ぶ光景に圧倒された。しかし同時に、大通りから一本道をそれると、トタン屋根の下裸足で歩く子供たちや、窮屈そうに身を寄せ合う家族の姿があり、経済格差を見せつけられたような感覚がした。日本でも格差の問題は存在するがここまで顕著ではないように思うので、急速に成長してきたタイならではの問題なのかもしれないと感じた。



図 173 タイの街並み (1)



図 174 タイの街並み (2)

チュラー大の学生の交流においては、チュラー大の学生の日本に対する関心の高さに驚かされた。日本語を話せる学生も何人かいて、アニメや漫画について聞かれることも多かった。正直なところ私自身はアニメや漫画にあまり興味がなく、むしろタイの学生の方が詳しいのではと思うほどだったが、様々な話題について沢山話すことができ、とても刺激的な時間を過ごすことができた。日本のサブカルチャーの影響力を目の当たりにして、日本人として自分も少しアニメや漫画に触れてみようと思った。

また、初めは自分の英語が伝わるのか不安に思っていたが、拙い英語でも相手が理解しようとしてくれたことが本当に嬉しく、何気ない日常会話については比較的問題なくコミュニケーションできたことが自信につながった。一方でグループワークでは、お互いの意思や方向性、発表のストーリーやイメージを英語で共有することに少し難しさを感じた。今後はグループワークでディスカッションする際の英語力も伸ばしていかなければならないと実感した。

私は来年、長期で留学に行きたいと考えており、短い期間ではあったものの海外で過ごす 経験を積むことができたことは、自分にとって大変有意義で且つ、自信につながった。 途中、お腹を壊して寝込んでしまうというハプニングもあったが、それも自体も学びとなり、 全体としては大変有意義な楽しい経験であった。まだまだプログラムは続くが、参加して本 当に良かったと思う。





図 175 お寺

図 176 集合写真

### 8.8 生命理工学系 4年

今回のプログラムでタイを実際に訪れたことは、私にとって、考え方を大きく変える経験となった。その変化は大きく2つあり、1つ目は私の「海外に行くこと」に関することで、2つ目は日本社会の現状に関することだ。

1つ目の、私の「海外に行くこと」に対する考え方についてだ。私は、今回実際にタイを 訪れるまで、海外経験は 3、4 日の旅行に 2 回行ったことがあるのみであり、現地の人と の交流や、自分で主体的に行動することがあまり無かった。さらに、英語が聞けない、話 せないせいで、海外にいくことや、外国人との交流に対して非常に消極的であった。自分 の人生は、日本でずっと過ごしていても満足なものであるだろうと思っていた。今回のプ ログラムは、友達が誘ってくれたことと、自分の英語に対する恐怖感を改善しようと思い 参加したものだった。しかし、今回実際にタイを訪れて、この考えが 180 度覆された。ま ず、日本とは全く違う文化や景観の中で過ごすことで見つけられる新しい発見の面白さ だ。タイにおいては、毎日降るスコールの存在や信号のない交通など、日本では考えられ ない環境が存在しており、それを経験することは非常に刺激的で、興味深いものだった。 そして何よりも、チュラーロンコーン大学の学生や、観光をしている時に案内をしてくれ た町の人などとの、現地の人との交流が非常に面白く、大切な経験となった。チュラーロ ンコーン大学の学生は、日本人の我々とあまり変わらない、若者の姿であるという印象を 受けた。タイに来る以前、日本しか知らない私は、海外の人は自己主張が激しく、正義感 が強い、俗に言われる「日本人らしさ」からかけ離れた人たちなんだろうな、という想像 をしていた。しかし実際は、自己主張の激しいタイプの人もいれば周りの意見をよく聞く タイプの人もいて、グループで群れて行動しようとしていたり、自己主張の激しさという 点においては、日本の学生とあまり変わらないという印象を受けた。しかし、日本人とタ イ人とで違うなと思った点もあり、寛容さという点においては、タイの人の方が寛容であ ると思った。時間や締め切り、規則など、我々日本人はきっちりと厳密に守ろうとするの に対し、タイの人は悪く言えばルーズで、よく言えば非常に寛大であるという印象を受け た。また、自分の目標や夢などを語ってくれる人も多く、日本ではそのようなことが恥ず かしいことだと認識されることが多いのでとても良いなと思った。

このように、タイで非常に刺激的で面白い体験をしたことで、私の中で「海外に行くこと」に関する興味が非常に高まった。もっと色々な国に行って、その文化や環境、人と触れ合い、新しい発見をして、新しい考え方を身につけたいと思うようになった。

次に、2つ目の、日本社会の現状に関することだ。今回タイに行って私が最も考え方に 影響を受けたのは、日本国内の貧富の差についての認識である。タイに行くまで、日本の 社会問題として論じられているように、日本は貧富の差が大きい社会であると思ってい た。駅や公園にはホームレスがいるし、ボロボロの市営住宅や被差別部落などが存在する からだ。しかし、タイに比べると、日本の貧富の差は小さいものであった。タイでは、王 宮周辺は非常にきれいに整備されていて、新しく、周辺のお店もオシャレなお店があった が、そこからわずか 1km ばかり離れた狭い路地には、まるでスラム街のようなボロボロの家が連なっていた。また、王宮からさほど離れていないチャオプラヤ川には、たくさんの高床式住居があり、中には木材が腐っているのか、壊れかけて傾いている住宅もあった。この現状を目の当たりにして、世界的に見ると、日本の税制度や政策は、貧富の差が少なくなるようなものになっているのではないかと思った。日本社会はどんどん高齢化しているので、その高齢化にあった、税の重い政治体制になっているのかもしれないとも思った。

タイを訪れて、自分の考え方が間違っているかもしれないということに気が付けて良かった。今回学んで考えたことを、これからも考察し、将来に生かすことが出来たらいいと思っている。

### 8.9 物理学系 3年

「ほほえみの国」そう呼ばれるタイでは、チュラー大生が本当に笑顔で私たちを迎えてくれた。

日本にいれば全国どこにいても安心感がある。日本人というものを知っているし、何しろ慣れ親しんでいる日本語に囲まれているから。でも、海外ではそういうわけにはいかない。そういった環境に置かれたのは小学校低学年以来。それもほとんど断片的な思い出しかないから、ほぼ初めてと言ってもいい。だから、最初は楽しみ半分、不安半分という感じだった。「自分の話す英語はちゃんと通じるのかな。」「全然違った環境で育った人同士だし、コミュニケーションがとれるかな。」「どこかで、よくわからない場所で一人になったらどうしよう。」そういったことばかり心配していた。でも、いざ行ってみると、タイの人達は海を挟んで遠い国にある日本から来た私に温かく接してくれたし、日本とは全く異なる文化に囲まれる体験というのは、不安というより胸を躍らせるものだった。

何よりタイの人たちは優しい。片言の英語で話す私の言いたいことを聞き取ろうとしてくれる売店の人や、部屋のクリーニングで今日のクリーニングはいらないと断るとトイレットペーパーはいるかどうかを笑顔で聞いてくれる清掃員の人、そしてグループワークでつたない英語で話す私の言いたいことを読み取ろうとしてくれて、さらにそのあとにはおすすめの食堂に連れて行ってくれるチュラー大生。10日間もあって普段実家で家族と過ごす時間が好きな私はホームシックに陥りそうなところをタイ人の優しさに救われたように思う。

今回の派遣プログラム全体で学んだのは、異文化に囲まれるというのは全く怖いことではないということだ。今自分がいる環境と違う世界をテレビで見たり、本で読んだりして知識として知っているのとはまた違う、その場に身を置くということはその国の文化を肌で感じることができる、素晴らしい体験だった。将来、大学院に進む際、仕事を選ぶ際には異国の地で経験を積むことも視野に入れていきたいと前向きに感じることができた。

またチュラー大生の言語感覚に驚いた。 15人いるチュラー大生のなかには日本語で意思疎通ができる人が3人もいたし、みんな英語が流暢に話せていた。自分がどれだけ日本語に甘えて生きてきたかを思い知った。というより日本語を話すだけで大学まで進んでいけるような環境が特殊なのだと思う。タイでは、授業が英語で行われていたりするし、文献を英語で調べる習慣がついていたりなど英語が日本より何かを学ぶ際の必需ツールとなっているように感じた。日本ではそんなことはなく、日本語だけで生きていける。でもそういった環境に甘んじるようなことがあってはいけないのだと思う。それでは世界そのものが狭まってしまうし、今回のような異文化との出会いは果たせない。英語に限らず、ほかの国の言語を学ぶことはその国の文化を知ることにもつながるし、今後私が積極的に取り組んでいきたいと思えることだった。

### 8.10 経営工学系 3年

バンコクへの滞在やチュラー大生との交流を通して、私は特に次の 2 つのことが今後の 自分にとって大切であると感じた。

まず一つ目は、異文化をその地で実際に体験することである。プログラムの事前学習だけでなく、自分でタイについてインターネットで情報収集したり、特に観光地についてはガイドブックを購入して調べてたりしてから現地に行ったが、事前に得た知識よりも、やはり実際にひと目見ることが何より大切だと実感した。例えば、寺院などを訪れた際に、事前にインターネットで見ていた写真と比べて、より大きな存在感を感じた。また、案内してくれたチュラー大生から歴史や言い伝えの物語などの説明を教えてもらい、細部にまでこだわって設計されていることを知り驚いた。実際に自分の目で見ることや、現地の情報に触れることは、インターネットなどの情報とは代替できないと感じた。また、タイ人の時間に対する意識などの文化の違いも、実際に交流してみないと分からないと感じた。チュラー生が朝集合するのが遅かったり、授業が時間通りに始まらなかったり、日本とは違う雰囲気の時間に対する意識が、文化の違いのようでとても興味深いと思った。チュラー大生に聞くと、タイ人は基本的に待ち合わせの20分遅れでやって来ると言っていた。日本のような時間に厳しい文化の方が、物事がスムーズに進むような気もするが、タイのように寛容な文化もとても良いと思った。



図 177 ワット・プラケオ



図 178 ワット・プラケオ内の壁画

もう一つは、コミュニュケーションを取ろうとする姿勢についてである。英語について単語をどれだけ知っているか、正しい文法を使えるか、会話表現を知っているかなどはもちろん大切である。しかし、英語でコミュニケーションを取るうえで最も大切なことは、うまく話せなくてもめげずにコミュニケーションを取ろうとする努力をすることだと思った。もちろん英語が急に話せるようになることは無いので、上達するには場数を踏んでたくさん失敗を繰り返すことが大切であると感じた。自分が知っている単語や表現にはまだまだ限りがあるので、相手に言いたいことをうまく伝えるためにはたくさん練習して自分が使える単語や表現の幅を広げなくてはならないと思った。また、会話の中で自分が話す番でない

ときも、英語の学習のチャンスだと気づいた。ほかの英語会話者がどのような言葉選びや表現を用いているのかを聞き、知ることで、あとで自分もその表現を真似することができると思った。英語を話すとき、聞くときのいずれの場合でも、コミュニケーションを取ろうと自分事として考えながら会話をすることで、英語の能力の向上につながると思った。

今回の留学で、異文化に対する興味と英語学習へのモチベーションが高まった。私は長期の留学や、海外で働くことに興味を持っているが、今回の留学で得られた経験は自分の将来を考えるうえでとても役に立つと思う。得られた経験を今後の学習と将来について考える際に生かしていきたい。また、12 月にチュラー大生が日本に来るときに向けて、私たちがバンコクで得られたような経験をチュラー大生もできるように、準備をしていきたいと思った。

### 8.11 情報工学系 3年

今回のタイ留学プログラムは自分にとって初めての体験が多く非常に価値のある留学であったと振り返る。私は今まで海外渡航の経験がなくこれが初めての海外留学でもあったので、異国の地で生活しながら全く価値観が異なる人と英語で交流を図ることは日本では味わうことができず非常に刺激的であった。Chulalongkorn University とのグループワークが目的であったためバンコクの中でも Slam の地域で生活することが多かった。Siam PARAGONやICON SIAM をはじめとする大きなショッピングモールが乱立している姿は私が持っていた東南アジアへのイメージとは大きく異なり衝撃を受けた。東南アジアの中でも発展が進んでいる国でありその成長は想像以上であった。



図 179 ICON SIAM (巨大ショッピングモール)

また、タイの道路事情についても認識を改めることとなった。タイでは交通渋滞が深刻な社会問題であり圧倒的な車数が原因となっているのは有名であろう。その知識だけで考えると鉄道を作ったり高速道路を設置したりすればいいだけという安直な解決策しか生まれない。実際に現地に行ってみると日本以上に車での移動がいかに快適か理解できる。私はタイでの生活中に東南アジアでは広く利用されているタクシーサービス"Grab"を頻繁に使っていた。欧米では"Uber"がメジャーであるがそれの東南アジア版である。これが非常に使いやすい。安価(数人で乗れば一人200円に満たない)でかつ契約しているタクシーと位置情報や個人情報が連携されているので治安を心配する日本人には精神的にも心強いものである。手短な移動では車の方が圧倒的に早いかつ効率的なので鉄道が生まれても自動車を利用する人がなかなか減らないことは理解できるだろう。このように解決しな

い問題にはそれぞれの国が抱える背景がもちろんありそれを知らずして解決策を考案するのは難しいのだと痛感した。

グループワークや Chulalongkorn University での見学では Chula の学生と度々交流をとった。彼らは非常にフレンドリーで日本に興味を持っている学生も多く話が盛り上がることが多かった。グループワークでは 12 番の作る責任・使う責任について取り組んだ。Chula の学生と共にそれぞれが抱えている問題点や実現可能性、規模感を考慮するために何度も意見交換を行った。Chula の学生は授業期間でもあるため忙しい中一緒にプロジェクトに取り組んでいた。お互いの都合が合うタイミングを見つけながら必要な問題点やデータ調査を共同で行なった。今後は最終発表に向けてリモートで連携を深めていきたい。本プログラムとは関係性は薄いが、自分の中で今回の留学を通して英語で交流をとるハードルを下げるために積極的に多くの人とコミュニケーションをとることをサブテーマとしていた。Chula の学生の知り合いで連絡を取りたいと話している学生に個人間で話をしたり、Chula の学生とは関係ない他の留学生と対話を図ったりした。Slam の方面で食事を取っているときに偶然話しかけてくれた欧米の方もおりそのような場で積極的に英語を使った会話に取り組むことができた。能力としての Speaking 能力はあまり変化していないと思うが、心理的ハードルとして英語での会話が非常にやりやすくなったのは個人的に大きな収穫であったと感じている。



図 180 留学先で積極的に交流をとっている様子

そして、今回のプログラムで得られた一番の利点は海外渡航の魅力を理解し、また留学に挑戦してみたいと思えたことである。日本での生活は快適で安心であるが、そこから外に出て知らない人たちと交流を図り様々な刺激を受けることは非常に魅力的であることを肌で感じることができた。今後はさらに英語のスキルを磨き別の国に挑戦していきたいと思う。

### 8.12 生命理工学系 3年

今回のタイへの派遣での所感を、タイと日本との違いという観点から以下に2点挙げる。 1点目は外国語の普及率である。バンコク市内についてのみ言えることなのかもしれないが、路上のお店の人なども含めて関わったほとんどの人に英語が通じたり、ショッピングモールなどでの案内がタイ語がなく英語のみのときがあったりしていた。日本でも英語教育は全員が受けていると考えられるが、実際学校を卒業してしまうともう使わないという人も多く、大きなお店でなければ英語が通じるかどうかは怪しいと思う。それだけではなく、チュラ生は日本語も達者な人が多かった。こちらはタイ語をほとんど知らないのに日本語で話してくれるのが申し訳なく感じる時もあった。タクシーやショッピングモールのお店の人も「こんにちは」「ありがとう」と声をかけてくれることや、日本の芸人の一発芸を披露してくれることもあった。安心感を逆手に取られてしまうこともあるのだろうが、タイはとても過ごしやすいと感じた。一方自分の英語力についてかなり不安を覚えた。意見を英語で言いたくても上手く表せずに「日本語でもいいよ」と言われてしまうことも多々あり、英単語を知っているだけではなく、素早くアウトプットすることも練習が必要なのだろうと感じた。後期の授業もいかし、今後はインプットのみでなくアウトプットも練習していきたい。

2点目は、タイは極端に格差の大きい国であるということだ。たしかにバンコク、その中も都心部を離れるとアユタヤなどの観光地を除きほとんど発展していないことに気がついた。バンコクの辺りでは特に聞いていたような治安の悪さもなく、むしろ日本よりも大きく広い建物が多い印象だった。しかし、少し街を離れると今にも崩れそうな建物が立ち並び、空気も悪く、貧しい人々が多いようだった。身体障害を持つ方が宝くじを販売する姿が特にショッキングでよく記憶に残っている。タイは近年急成長している国として取り上げられる事が多いが、そのお金のほとんどはバンコクに投資され、国の中心のみが大きく発展しているような印象を受けた。たしかにタイの人口のほとんどがバンコクに存在しているから、一見バンコクの成長は国の成長に直結しているように見える。とはいえ、バンコクのみを発展させればよいわけではないだろうし、このままではどこかで成長の限界が来るのではないかと感じた。日本でも確かに都心と地方との格差は存在するが、それなりに補償がしっかりしているためか、ここまで格差が歴然と見られることはなかったので驚きであった。

私は海外への渡航経験がほとんどなく、今回のプログラムに参加しようと思ったのも、学校の補助のもとで一度大学生のうちに海外経験を積んでおきたかったという動機が大きかった。実際に初めて自分の足で海外に降り立ち、自分の目でその姿を見てみて、やはりインターネットで調べるのとはまったく異なる印象を受けるし、そのインパクトも段違いだと感じた。コロナ禍でオンライン交流をすることも良い経験だとは思うが、経験の密度としては実際にそこに行くのとは比べ物にならないのではないかと感じてしまった。上に挙げた2点のみならず、タイにはほとんど信号がないし交通ルールがほとんど守られていないこ

と、空気が臭いこと、冷房が寒すぎること、建物の吹き抜けが多いこと、ゴミ箱が多いが分別が適当なことなど、行ってみなければ知らなかったであろうことを身をもって体感できたことは貴重な経験であった。英語が得意ではないなりに現地の人とコミュニケーションをとることもできたし、その一方でもっと英語を話せるようになりたいと感じたので、また自分でも海外に行ってみようと思えるきっかけになった。そして、今度は親もつれていつかまたタイを訪れたいと思った。

# 8.13 電気電子系 2年

私はこのプログラムに参加する前から、タイのドラマやタイの俳優(推し)の Vlog、タイのテレビ番組(YouTube で視聴可能)を観ることが好きだったため、ある程度この国の文化や風習については知っている状態で現地を訪れた。渡航前は現実と映像作品との違いにショックを受けるかもしれないと身構えていたが、意外なことといえば推しが思っていたよりタイ国内でメジャーであったことくらいであった。図 181 はバンコク中心部のエスカレーターに掲示されていたタイ最大級の通信会社の広告で、推しが起用された広告がこれほど巨大だとは全く想定しておらず驚いて撮ってしまったものである。ちなみにタイ滞在中の SIM カードはきちんとこの通信会社のものを日本で購入して持って行った。



図 181 PP Krit (左) と Billkin (右)

この他にも、実際のタイの様子を知れたのは、放課後・休日に多くの時間を過ごしたチュラー大生の存在が大きいと感じている。行く場所の選定からトゥクトゥクの値段交渉、そしてタイについての説明まで快くしてくれた。もし日本人だけで観光としてタイを訪れていたら、お寺でお坊さんが信者に祈祷(お経を唱えながら聖水をかけてもらう)してサーイシン(ミサンガのようなもの)をあげているところに混ぜてもらうといった経験はできなかったと思う。

自由時間にチュラー大生の親切さを実感した一方で、グループワークではその優秀さを 目の当たりにした。私たちの班では、東工大生があらかじめ原稿を作り、プレゼン当日はス ライドの微調整と練習に時間を費やしていた一方で、チュラー大生は当日にスライドを作 り、原稿は作っていなかった。それにもかかわらず流暢に英語でプレゼンをし、質疑応答ま でこなしており、とても驚かされた。サイトビジットで訪れた様々な大学や研究施設でも、 多くの人が英語を流暢に話しており、語学におけるさらなる努力の必要性を感じた。 今回の渡航を通して私が知ったことの一つは自分の身体的な限界である。私は今までオーストラリアとシンガポールの2か国にしか行ったことがなく、そのとき自分の身体に起こったことがたまたま起こったことなのか、それとも私は海外に行くとそうなりがちなものなのか判断しかねていた。しかし今回も例に漏れず、行きの飛行機で酔い(帰りでは酔わない)、喉を痛める羽目になった。次回海外に行くチャンスがあれば、自分を過信せず、元来乗り物に酔いやすく環境の変化に弱いということを頭に入れていくようにしたい。

また、この派遣プログラムは、テキストを買って放置していたタイ語の勉強を進めることを私に決意させてくれた。去年、第二外国語でどの言語を選ぶか友人と話していた際、中国のアニメ映画『羅小黒戦記』が好きなので中国語にするつもりだと私が言うと、「中国語を話す日本人より日本語を話す中国人の方が人件費安いから、やっても意味ないよ」と言われたことがある。それを聞き、言語を学ぶのは人を理解するためだと思っていた私は、お金を稼ぐツールとして言語を捉える価値観にショックを受けてしまった。しかし、仏教について説明しようとしたチュラー大生が日本語での説明に苦心する場面に遭遇したことで、母語が異なる者同士ではニュアンスや背景となる精神性を細かく伝える上で困難が生じることを実感した。現在私のタイ語の能力は、読み書きは全くできず、会話は挨拶程度、聞き取りは1から99までの数字がわかるレベルであり、チュラー大生の日本語能力の足元にも及ばない。正確な言語能力は単なるコミュニケーション上の便利さのみならず、深い相互理解にもつながると信じ、今回得たネイティブの友人に大いに頼りつつタイ語を学び、タイについての見聞を広めていきたい。

### 8.14 生命理工学系 2年

今回の短期留学は、一日一日がとても充実していて、まだバンコクにいたいという気持ち の反面、最終日には体力が限界に達していた。バンコクに小さい頃に住んでいて、コロナ禍 になる直前にもバンコクを訪れていたので、どんな新しい経験ができるのか留学前から楽 しみにしていた。実際、すべてが新しい経験であった。もちろん、チュラー大生との交流は、 初めてのことだった。チュラー大生と 10 日間、過ごしてみて、一番印象に残ったことは、 彼らが日本の大学生よりも相当不規則な生活をしていることだ。チュラー大の近くに、サイ ヤーンミッドタウンという、大規模なショッピングモールがあった。そこには、24 時間営 業のスターバックスやケンタッキー、アイスクリームショップの他、eスポーツ施設、生協 が運営している自習スペースが入っている。夜遅くの時間でも、多くのチュラー大生で賑わ っていた。最終日に、体力は限界に達していたが、せっかくなので 24 時間営業のスタバを 本当に夜中、チュラー大生が利用しているのか検証してみた。親しい仲になったチュラー大 生に朝3時ぐらいに行くと伝えたところ、待ってるねと普通に返事が来た。こんな眠い時間 に快く返事をしてくれるのかと驚いた。結局、スタバで待ち合わせたのは、朝3時半ぐらい で、6 時には、帰国のために寮のロビーに集合だったので、4 時半ぐらいまでいた。実際、 そんな真夜中の時間帯なのにもかかわらず、チュラー大生は、自分の部屋みたいにスペース を使って、勉強していた。何でこんな時間に勉強しているのか、聞いたところ課題と試験勉 強のためだと言っていた。チュラー大生にとって、試験勉強は、1か月前から始めるのが当 たり前なのだそうだ。私なんか当日に始めることもあるので、本当に驚いた。課題に関して も、量がとても多いと言っていた。他のチュラー大生も、昨日徹夜だったとかそういう会話 をよくしていた。ここまでの話だと、チュラー大生は真面目で勤勉な学生だと思えるが、決 して全員がそうとも言えなさそうだ。チュラー大生と一緒に講義を受けることが何度かあ ったが、パソコンを開いて、ゲームをしていたり、寝ている友達を写真にとって、インスタ のストーリーズにあげていたりした。私なりの分析であるが、チュラー大生のほとんどはバ イトをしていないので、友達と課題を夜遅くまで、だらだらとやる傾向があるのではないか と思った。タイの文化についても、チュラー大生から新しいことを多く学んだ。例えば、友 達同士では、挨拶の際、手は合わせないということだ。チュラー大生に食事を誘ってもらっ たので、別れる際、感謝の意を示そうと手を合わせて「コップンカー(タイ語でありがとう の意味)」と言ったところ、それは、目上の人にやるもので、別れの挨拶は、単にバイバイ でいいよと言われた。また、チュラー大生との交流で、面白い経験をした。サイトビジット の日の朝の集合時間や、チュラー大での講義に彼らは平気で何事もなかったように、数十分 遅れるのが常だった。はじめのうちは、こちらは遅いなとか思っていたが、だんだんと慣れ てきて集合時間に対してルーズになっていった。一日観光で、アユタヤに行った日のことで ある。チュラー大生はアユタヤ遺跡にすでに行ったことがあるので、東工大生が観光してい る間、近くのカフェにいると言っていた。私も、タイに住んでいたときに、アユタヤは行っ たことがあったので、チュラー大生に同行させてもらった。カフェでのんびりしていると、

案の定、東工大生と合流する時間が過ぎていて、大急ぎでバスに戻った。しかしながら、東 工大生はみんないなかった。10 分ほど経っても、まだ来ないでいると、チュラー大生が急 に私に、日本人は集合時間を守らないのか聞いてきた。それは、こっちのセリフだよと思わ ず、笑ってしまった。我々が、チュラー大生の集合時間に遅れることに慣れただけで、もは や遅れてくるのを見計らって集合するようになったと伝えて、みんなで笑い話になった。し かし、 どんな集合時間に遅れるのではなく、 個人の待ち合わせ時間にはあまり遅れることは なさそうだ。夕食の待ち合わせ時間には、だいたい来てくれた。短期留学中は、あまり、待 ち合わせ時間などに神経質になることなく、ストレスを感じないタイの文化がとても居心 地よく感じられた。しかし、日本に帰国したら、この習慣を直さないわけにはいかない。食 事に関して驚いたことは、辛いものが苦手なタイ人も結構いることだ。あるチュラー大生は、 辛くてトムヤムクンは好きではないと言っていた。また、タイ料理より日本料理の方が好き で、タイ料理は日常生活でほとんど食べないと言っている友達もいた。バンコクに住んでい たころに、たくさんのタイ料理を食べ尽くしたと思っていたが、タイ料理は地域によって 様々あり、到底全部を制覇することはできないことを思い知った。今回の留学で一番気に入 ったのは、アユタヤに行ったときにお土産で、引率の Big ちゃんからもらったロッティ・サ イマイである。クレープのような皮に、綿あめより太い麻みたいな綿菓子を包んで食べるの である。何枚でも食べられそうで、やみつきになってしまった。綿菓子なので、日本に持っ て帰ることはできなく、とても残念だった。

チュラー大生との交流以外にも、様々な発見がった。日曜日のフリーの日に、ワット・ポ ーに行った。そもそも、ワット・ポーやワット・アルンなど、いわゆるバンコクの観光地に は訪れたことがあったので、誘っていただいたが、わかりきっていると高をくくっていた。 しかし、実際に早朝のワット・ポーを訪れてみると、今まで経験したことのない貴重な体験 をさせて頂いた。朝ご飯を食べていなかったので、お腹を空かせていると、ワット・ポー内 に屋台らしきものがあり、多くのお坊さんがいた。いくらですかと聞いてみると、無料だと 言われた。無料なわけがないと思い、近くのお坊さんに聞いてみると、あるおじいさんの誕 生日会だと教えてくれた。たしかに、席に座って食べている親戚らしき人々に、周って挨拶 するおじいさんがいた。おじいさんに声をかけてみると、君たちも一緒にご飯をどうぞと言 われた。こうして、我々東工大生4人は親戚の方々と一緒に、美味しい朝ご飯を共にしたの である。朝ご飯で提供されたのは、肉団子入りの麺やココナッツミルクがたっぷり入ったデ ザートなど、どれも美味であった。おじいさんに、誕生日会をワット・ポーでやるというこ とは、ワット・ポーと関係がある有名な人なのですかと聞いてみたら、そうではないと言っ ていた。謎は解けず、配膳していた人に、あのおじいさんは誰ですかと聞いてみたら、知ら ないときっぱり言われた。おじいさんはあまり、英語を話せなかったので、英語が流暢なお じいさんの娘から情報を得ることができた。おじいさんは有名な人なのではないが、ワッ ト・ポーの修繕費を多く寄付しているそうだ。食事会が終わったら、いよいよワット・ポー 寺院内で誕生日会があるから参加してみないかと誘ってもらった。こんな貴重な経験は二

度とないと思い、参加させてもらった。寺院内の一般の人は入れない場所に通してもらい、 周りは親戚だけで、その光景は、私たちがどれほど異様に見えるか想像に難くない。誕生日 会は、日本の法事みたいなものであった。お坊さんがお経を唱えたり、お坊さんのお経に続 いて私たちもお経を唱えたりするものであった。最後に、お坊さんが全員に神聖な水をかけ てくれた。結局、私たちは、50分間もお坊さんのお経を聞いていて、その日の夜、寝ている 間にお経がよみがえるほどだった。会が終わると、お土産があるからどうぞと言われた。そ の日に突然会った、我々外国人を家族の集まりに招待して、食事を共にするようなことは日 本の日常では到底考えられない。仏教徒、所以の分け合う「布施」の精神や、タイの人々の 寛大な精神に感動した一日であった。

今回のプログラムのテーマである SDGs について話をすると、教育格差が大きいことを実 感した。例えば、誕生日会の主人公であったおじいさんは英語を話せなかったが、その娘さ んは英語を流暢に話せていた。ヤワラートという観光地に行くとき、道に迷ってしまい、現 地の人に尋ねてみると、とても流暢な英語が返ってきて助かった。一方、バスの添乗員さん は、英語が全く話せなくて、乗るバスを間違えてしまったこともあった。英語を流暢に話せ るか全く話せないかで、極端に二分されていて、教育格差をありありと実感した。水問題に ついては、下水道が整備されていないことが印象に残った。驚いたことに、サイアム駅(日 本でいうところの渋谷駅) 周辺にある最新のショッピングモールでさえも、トイレにトイレ ットペーパーを流せない場所があった。また、アユタヤに行ったとき、チュラー大生と一緒 に行ったカフェは、インスタ映えするようなおしゃれなカフェであったが、ここもまた、ト イレットペーパーを流せなかった。我々が、グループワークや講義で使っていたチュラー大 の教室の傍のトイレでは、トイレットペーパーを流せないだけでなく、各個室にトイレット ペーパーがないため、個室に入る前にトイレットペーパーを取る必要があった。チュラー大 学でさえ、下水道が整備されていないことには相当驚いた。また、エネルギー問題について は、ショッピングモールや少し高めの飲食店内など、内装が整った施設に入ると、体の芯ま で冷えるような寒さであった。とくに、サイトビジット先の会議室はとても寒く、一枚上に 羽織っても凍えるような寒さであった。現地の人は、それほど寒いとは感じてなさそうだっ たが、寒くて講義に集中できなかった。あるサイトビジット先では、この建物では、環境に 配慮して、冷房の設定温度を高めにしていますと紹介された。 その設定温度は 26℃で、我々 にとっては、まだまだ寒く感じられる温度だった。ゴミ問題については、チュラー大のキャ ンパス内のあらゆるところに分別ボックスがあった。しかし、町中を歩いていると、何も分 別されていない大量のごみ袋が積まれていた。チュラー大生に聞いてみると、ゴミは毎日収 集されるそうで、分別する必要はないそうだ。そもそもバンコクでは、プラスチックコップ とプラスチックストローの使用量がものすごく多い。一日にカフェでドリンクを注文する 回数が多かったり、店内で出されるドリンクも使い捨てのプラスチックコップに入ってい たりした。このように、バンコクにはまだまだ課題がたくさんあることがわかった。その一 方で、SDGs への関心は日本と同様に高いように感じられた。滞在した寮の近くで、フェス

があったので行ってみると、そのフェスのテーマは SDGs であった。入り口には、SDGs の 17 の目標が記されたオブジェがあった。フェスの出店では、オーガニック食品が販売されていた。また、ショッピングモール内にも、SDGs の目標が書かれていた。SDGs は、世界全体で取り組むべき課題であることを改めて考えさせられた。

最後に、今回の留学で、日本も取り入れるべきタイの観光政策について付け加えたい。タイは世界屈指の観光大国である。観光地から水族館に至るまで、ほぼすべての施設において、観光客と現地の人で異なる価格設定がされていた。アユタヤの水上マーケットでは、現地の人は無料、我々は有料であった。もっと驚いたことに、近くのレストランに入ったところ、現地の人はメニューに載っていない破格の値段であったことだ。たまたま、チュラー大生と同じテーブルだったから、会計の時に分かったのである。円安が進む日本において、インバウンド観光政策が促進されているが、日本もタイと同じように、訪日外国人と居住者で価格の差を設けるべきなのではないかと思った。

この 10 日間で、私はチュラー大生だけでなく、多くの現地の人々の優しさに助けてもらった。今後、日本の日常生活で、その恩返しをしていきたい。